

**O Geoparque Açores: impactes do turismo na conservação ambiental
– estudo de caso São Miguel e Graciosa**

Daniel Rego Oliveira

**Dissertação de Mestrado em Gestão do Território – Ambiente e
Recursos Ambientais**

Abril de 2019

Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Gestão do Território na área de especialização de Ambiente e Recursos Naturais pela Faculdade de Ciências da Universidade Nova de Lisboa com o título: “*O Geoparque Açores: impactes do turismo na conservação ambiental – estudo de caso São Miguel e Graciosa*”. O autor, Daniel Rego Oliveira é Licenciado em Geografia e Planeamento Regional pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e teve como orientadora a Professora Doutora Maria José Roxo (FCSH/NOVA) e como coorientadora a Dr^a. Eva Almeida Lima (Geoparque Açores)

O Geoparque dos Açores: Impactes do turismo na conservação ambiental – estudo de caso São Miguel e Graciosa

Daniel Rego Oliveira

2019

Resumo

A geoconservação é muitas vezes esquecida na conservação ambiental, o surgimento dos Geoparques tem permitido que esta passe a ter um papel relevante, para além da importância do turismo e do desenvolvimento sustentável. Os Geoparques apresentam características distintas e prova disso mesmo é que toda a extensão terrestre do arquipélago dos Açores está integrada no Geoparque Açores da UNESCO. Criado em 2013 é parte integrante da UNESCO desde 2015. O Geoparque Açores é bastante recente e as mudanças provenientes do *boom* recente do turismo apressam a que o arquipélago esteja preparado para o crescimento do turismo, mas também obriga a garantir a melhor qualidade ambiental possível, de forma a ajudar a que os impactes positivos do turismo se oponham aos negativos. Sendo um Geoparque que abrange todo o território regional, qual o papel que este terá no futuro da conservação ambiental regional? O Geoparque será um novo actor com capacidade, ou mais uma camada “burocrática” que pouco acrescenta à Região? Haverá espaço para um crescimento do turismo e manutenção dos princípios do Geoparque Açores? Os impactes positivos estão a prevalecer aos impactes negativos do turismo na Região. A sociedade açoriana parece ter percebido que a solução futura passa pelo de Turismo de Natureza.

Palavras-chave: Geoparque, conservação da natureza, turismo, Açores, desenvolvimento sustentável

Abstract

Geoconservation is often diminished in environmental conservation, the emergence of Geoparks has allowed them to have a central role in it, beyond the importance of tourism and environmental sustainability. The Geoparks have distinct features and proof of this is that the entire Azores archipelago is part of UNESCO Azores Geopark. Created in 2013 and a part of UNESCO since 2015, Azores Geopark is fairly recent and the changes provided from the recent tourism boom rush the archipelago to be prepared for the growth of tourism and also to assure the best environmental quality possible and help that positive impacts overpass the negative ones. As a geopark covering the entire regional territory, what role will it play in the future of regional environmental conservation? Will the Geopark be a new author with capacity, or another bureaucratic layer that adds little to the region? And will there be room for a growth in tourism and keeping the principles of the Azores Geopark? The positive impacts are taking precedence over the negative impacts of tourism in the region. The Azorean society seems to have realized that the future solution has to pass through the Nature Tourism.

Key-words: Geopark, environment conservation, tourism, Azores.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais pelo suporte emocional e apoio financeiro que permitiu que tivesse estabilidade para poder conseguir atingir os meus objetivos, entre os quais realizar este trabalho.

Ao Ricardo Rego, Manuel Cabrita, Miguel Chambel e Rodrigo Rego pelos incentivos a continuar a dissertação, mas também pelos momentos de descontração nos intervalos de estudo.

Ao Manuel Arcângelo da Novageo Solutions, e a toda a equipa por acreditarem em mim, pelos conselhos e por permitirem que pudesse conciliar o emprego com a realização da dissertação.

Agradeço a professora Maria José Roxo e à Eva Almeida Lima pela paciência e pelo suporte sempre que pedido.

A todos o meu muitíssimo obrigado.

Índice de figuras

Figura 1 - Mapa dos Açores. Fonte: A DGT (Direção-Geral do Território) para os limites administrativos e Bing para o Oceano Atlântico. Adaptado por Daniel Oliveira.	16
Figura 2 – Limites tectónicos na Região dos Açores. Fonte: www.vortexmag.net	17
Figura 3 - Emigração nos Açores. Fonte: Serviço Regional de Estatística dos Açores (2015)...	21
Figura 4 – Unidades Geomorfológicas da Ilha de São Miguel. Fonte: http://www.ivar.azores.gov.pt	23
Figura 5 - Geossítios na Ilha de São Miguel. Fonte: Geoparque Açores (2019).....	24
Figura 6 - Ilhéu da Praia. Fonte: siaram.azores.gov.pt	25
Figura 9 - Montanha do Pico. Fonte: www.azoresgeopark.com	43
Figura 10 - Vulcão das Furnas. Fonte: http://siaram.azores.gov.pt	43
Figura 11 – Redes de geoparques.....	47
Figura 12 - Caracterização da população inquirida por idade, género e escolaridade, em percentagens.	52
Figura 13 - Residência dos inquiridos.....	53
Figura 14 - Opinião dos Açorianos perante o fluxo de turismo na região no ano de 2005 e em 2017, em percentagens.	54
Figura 15 - O fluxo de turismo no futuro dos Açores em 2005 e em 2017	55
Figura 16 - Opinião sobre a presença de turistas em 2005 e em 2017, em percentagens.	55
Figura 17 - Comparação de opinião entre turistas (2016) e residentes (2017) sobre os preços para os turistas, em percentagens.	56
Figura 18 - Ordem de importância dada pelos inquiridos em relação às áreas de actuação da conservação ambiental previamente. Os dados estão por unidades e não por percentagem.	57
Figura 19 - Avaliação do investimento em conservação ambiental.	58
Figura 20 - Opinião acerca de alguns impactes ambientais negativos e o seu impacto na Região. Por unidades.	59
Figura 21 - Quais os maiores responsáveis pela degradação ambiental segundo os inquiridos, por percentagem.	60
Figura 22 - Cruzamento das respostas dos inquiridos em relação ao Geoparque.....	61
Figura 23 - Importância da proteção do património geológico.	61

Índice

Resumo	3
Abstract.....	4
Agradecimentos	5
Índice de figuras	6
Capítulo I – Introdução.....	9
1 - Apresentação do tema.....	9
2 - Objetivos do trabalho	11
3 - Metodologia.....	12
Capítulo II – Apresentação da Região Autónoma dos Açores	15
1 - A geografia dos Açores – Breve caracterização	15
2 – Breve contextualização história dos Açores	18
3 - Análise socioeconómica dos Açores	19
3.1 - Caracterização da ilha de São Miguel.....	22
3.2 - Caracterização da ilha Graciosa.....	24
Capítulo III – Turismo.....	27
1 - Turismo e impactes ambientais	27
2 - Ecoturismo.....	30
3 - Turismo nos Açores – tendências recentes	32
3.1 - Turismo e o Governo Regional.....	35
4 - Perfil do turista	37
Capítulo IV – Geoconservação, Geoturismo e Geoparques	39
1 - Geoconservação.....	39
2 - Geoturismo	44
3 - Geoparques	46
3.1 - Geoparques em Portugal	48

3.2 - Apresentação do Geoparque Açores	49
3.3 - Viver no Geoparque Açores.....	51
3.4 - Comparações de resultados do estudo de caso	62
Capítulo V – Conservação e gestão ambiental	64
1 - Conservação ambiental em Portugal	64
2 - Multiplicação das áreas protegidas.....	67
3 - Conservação ambiental e turismo.....	70
4 - Futuro da conservação ambiental nos Açores	71
Capítulo VI – Conclusões.....	72
1 – Conclusões	72
2 - Trabalhos Futuros.....	73
Referências Bibliográficas.....	74
Anexos.....	80

Capítulo I – Introdução

1 - Apresentação do tema

Todos nós, como sociedade, estamos cada vez mais sensibilizados para a proteção e conservação do meio que nos rodeia. No entanto, um dos principais motivos para a ineficácia de alguns projetos de conservação ambiental é o facto de estarem desconectados das populações residentes. As populações que vivem perto ou dentro de uma determinada área a proteger têm que ter em conta interesses económicos, que por vezes chocam com os interesses ambientais. Para que essas populações percebam as vantagens da proteção ambiental e consigam conciliar os interesses ambientais com os económicos, como por exemplo, a aposta no ecoturismo, os agentes de conservação têm que ser eficazes na sensibilização das populações, garantido uma forte ligação entre os actores e a sociedade geral. De um modo geral, não existe uma falta de empresas, associações, certificações ambientais, entre outros, que trabalham ou promovem a conservação ambiental, mas o momento atual passa por otimizar as competências de todos esses intervenientes e, garantir, que trabalham em entre si e, fundamentalmente, com as populações.

Outra lacuna no que diz respeito à conservação ambiental está relacionada com a fraca importância que é dada ao património geológico em função da relevância dada à preservação do património biológico. Preservar a biodiversidade é fundamental para manter o equilíbrio ambiental, no entanto, também a geodiversidade tem um papel preponderante nesse equilíbrio, uma vez que serve de base à própria biodiversidade (Brilha 2005).

Os Geoparques Mundiais da UNESCO procuram colmatar esta falha na conservação do património geológico, baseando-se em três estratégias de intervenção local: conservação, educação e desenvolvimento regional (Azores Geopark s.dA). Com esta abordagem mais ampla, os Geoparques, procuram agir não só em ações de geoconservação, mas também fazem uma aposta na educação, que é fundamental para garantir o sucesso e o futuro de todo o processo, tal como a promoção do desenvolvimento que tem que assentar em princípios de sustentabilidade.

Para ser considerado Geoparque, um território terá de ter locais com valor geológico, mas isso não é a única garantia. Uma das maiores novidades que os

Geoparques trazem é a exigência de inclusão de uma comunidade, que pode ir de pequenas aldeias até cidades, na área de ação do próprio Geoparque. Estes aspeto é fundamental para determinar o sucesso de um projeto de conservação ambiental, e ao perceberem isso, os Geoparques ganham uma enorme vantagem para que os seus objetivos sejam cumpridos.

A UNESCO não esteve diretamente ligada à criação dos Geoparques, mas desde 2001 que começou a colaborar com a Rede Europeia de Geoparques (European Geoparks Network), tornando-se assim um parceiro ativo. No entanto, só em 2015, após a conferência anual da UNESCO em Paris, é que os Geoparques passariam a fazer parte da rede mundial da UNESCO (UNESCO, s.dA). Tal como os sítios considerados como Património Mundial e as Reservas da Biosfera, também os Geoparques passariam a estar sob o abrigo da UNESCO, desta feita, como parte integrante do IGGP (Internacional Geoscience and Geoparks Programme) (UNESCO s.dE). Esta parceria, ainda recente (2015), é uma garantia de que os Geoparques são uma aposta segura e com espaço para crescer no futuro quer em número, quer na qualidade dos que já existem. Consiste, igualmente, numa oportunidade para se estudar o próprio modelo dos Geoparques, diferenciado dos modelos existentes até ao seu surgimento, nomeadamente no seu modelo estrito de reavaliação que será escrutinado neste trabalho.

Um dos aspetos mais importantes dos Geoparques é a divulgação do património geológico, não só nas próprias comunidades, mas para o exterior, permitindo assim desenvolver o turismo em muitos territórios. Sendo os Açores um arquipélago com bastante riqueza geológica, havia uma lacuna na divulgação para o público geral da mesma que a criação do Geoparque procura colmatar, bem como, a necessidade de salvaguardar o património através de iniciativas mais próximas das populações.

Num território como os Açores onde a indústria tem muito pouco destaque e a pecuária e pescas, tradicionalmente têm sido as atividades mais importantes para a Região, o aumento do turismo tem vindo a dinamizar economicamente a Região, o que tem ajudado a fixar população, através da criação de emprego e baixando a emigração, que durante vários anos marcou as famílias açorianas.

Nos Açores existe ainda uma particularidade que vale a pena destacar, o Geoparque Açores é composto pelas 9 ilhas do arquipélago e também por áreas marítimas, havendo descontinuidade entre as fronteiras do Geoparque. Tal permite uma

ação que tem obrigatoriamente que englobar os diferentes atores, mas também significa que em caso de alterações externas, como é o caso do aumento do turismo, existe uma maior dificuldade em garantir o equilíbrio sustentável que se exige.

Mas será o turismo massificado compatível com a atividade do Geoparque? A ação do Geoparque na Região está a contribuir para uma maior sensibilização da comunidade acerca do património geológico? E finalmente, o modelo de atuação dos Geoparques poderá ser o modelo a seguir no futuro da conservação ambiental açoriana, garantido também o desenvolvimento sustentável? São estas e outras questões que este trabalho irá procurar responder com base nas respostas da comunidade local e com o objetivo de contribuir para a evolução do conhecimento acerca da conservação ambiental.

2 - Objetivos do trabalho

Dar um contributo para melhorar as ações de conservação ambiental é o objetivo final deste trabalho. A integração do Geoparque Açores neste contexto, surge devido ao facto de ser uma realidade ainda recente na Região e também devido às suas características únicas, como o facto de ocupar toda a massa territorial do Arquipélago. Estas características realçam a importância do estudo do Geoparque Açores.

Para além do estudo do Geoparque e das suas componentes teóricas, é importante perceber também a ligação prática do Geoparque com a população açoriana, para perceber a sua área de influência e determinar a sua sustentabilidade futura.

Face às recentes mudanças económicas nos Açores, é de realçar, a necessidade de se compreender as relações entre o Geoparque Açores e o turismo no Arquipélago, saber qual a posição que o Geoparque tem em relação ao tipo de turismo que deverá predominar nos Açores. É natural que a primeira resposta a esta questão seja breve, ou seja, que é preciso valorizar o património geológico, e o turismo é uma boa ferramenta para o fazer, mas importa perceber se os turistas nos Açores procuram este tipo de turismo, se o turismo é de facto de Natureza ou se está a mudar de paradigma, se as próprias forças políticas têm interesse em que os Açores seja visto como um destino de turismo de baixo custo, *low cost*, onde o retorno económico por pessoa é diminuto ou se o objetivo é que o turismo de qualidade seja o principal motor económico da Região. Um aspeto importante neste

ponto é perceber como é que os próprios cidadãos vêem estas dinâmicas e qual a sua opinião acerca delas.

Em suma, depois de se analisar o turismo na Região, de se perceber a realidade do Geoparque e de compreender a realidade da conservação ambiental no País e na Região, pretende-se chegar aos seguintes objetivos:

- Traduzir os resultados do impacto do Geoparque na comunidade para o sucesso da conservação ambiental;
- Perceber a interligação entre os diferentes atores de proteção ambiental no arquipélago;
- Compreender o futuro da conservação ambiental nos Açores;
- Determinar os modelos a seguir para uma conservação ambiental mais integrada e eficaz.

3 - Metodologia

Em primeiro lugar, importa analisar o título da dissertação: “O Geoparque Açores: impactos do turismo na conservação ambiental – estudo de caso São Miguel e Graciosa”. Como já se referiu no capítulo anterior, o Geoparque Açores, serviu de mote para se estudar o turismo e a conservação ambiental nos Açores, percebendo assim, como os impactos da primeira terão influência na conservação ambiental. No título está ainda a referência aos dois casos de estudo, a ilha de São Miguel e a ilha Graciosa.

Grande parte do trabalho está direcionado para todo o Arquipélago, visto que muitas das políticas e características são transversais a todas as ilhas, no entanto, e tendo em conta as grandes diferenças na realidade de cada ilha, tornou-se fundamental abordar os dois casos de estudo em maior pormenor.

Como se poderá constatar no capítulo de apresentação do arquipélago a ilha de São Miguel é a maior do arquipélago, com mais área, com um dos dois aeroportos internacionais da Região, entre outras características. Apesar da Graciosa não ser a ilha mais pequena, é uma das mais periféricas. Tem uma população reduzida e é a que apresenta resultados mais baixos no turismo (SREA 2017). Esse confronto de realidades dentro do arquipélago foi o motivo para se escolher estas duas ilhas e assim comparar dados entre elas.

Para a fase exploratória do trabalho foi realizada uma pesquisa de bibliografia em Lisboa na Biblioteca Mário Sottomayor Cardia – BMSC da NOVA/FCSH, mas também nos Açores, na Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada e na Biblioteca Central da Universidade dos Açores. A pesquisa *online* também teve uma importância enorme no desenvolvimento do trabalho e para tal, o serviço Nova Discovery da NOVA/FCSH e o *site* b-on.pt foram cruciais para esta fase.

Para o levantamento de dados recorreu-se a realização de questionários na sua totalidade de respostas fechadas e na sua grande maioria realizado *online*. Houve um total de 54 respostas válidas, dessas 7 foram realizados presencialmente, numa fase inicial. Da ilha Graciosa chegaram 15 respostas e as restantes 39 da ilha de São Miguel. Havia uma preocupação de o número de respostas entre as duas ilhas fosse o mais aproximado possível. Houve uma maior facilidade em obter respostas na ilha de São Miguel, com a divulgação feita com base na rede de amigos e familiares, mas tendo havido o cuidado de não dar conhecimento acerca da temática da tese, para além da indicada no próprio questionário.

No caso das respostas da Graciosa foi preciso recorrer às redes sociais, utilizando dois grupos de residentes da ilha Graciosa na rede social *Facebook*. Assim, foi possível enviar o questionário a várias pessoas e desta forma obter as respostas que fazem parte desta dissertação. A dissertação ficou dividida em seis capítulos, que de seguida serão apresentados resumidamente.

O Capítulo I, e presente, é referente à introdução e metodologia utilizada na dissertação.

O Capítulo II – Apresentação dos Açores, tem como objetivo apresentar não só os dois casos de estudo, mas também o enquadramento de toda a Região, sendo o Geoparque um território contínuo em todo o arquipélago, é importante que o capítulo de apresentação socioeconómica, histórica e geográfica, fizesse referência a todo o arquipélago, e no final se concentrasse nos dois casos de estudo.

O Capítulo III é relativo ao turismo, direcionando o conceito para o tema deste trabalho, ou seja, os impactes ambientais do turismo, o conceito de ecoturismo, a análise do turismo na Região e nos estudos de caso, uma análise do papel político no turismo dos Açores e por fim, o turismo segundo o olhar dos visitantes.

O Capítulo IV introduz os Geoparques, começando por alguns aspetos importantes para a sua compreensão, como o conceito de geoconservação e o conceito de geoturismo, indo depois à história e origem dos Geoparques, a situação em Portugal em geral e como surgiu o Geoparque Açores. É também neste capítulo que se examina os resultados obtidos com os questionários.

No Capítulo V o foco é a conservação ambiental. É apresentada uma análise das ferramentas que existem em Portugal, do ponto de vista político, nesta temática, assim como a exposição do caso específico dos Açores com destaque do papel crucial que os Parques Naturais de Ilha têm na organização de todos os espaços com designação de proteção no arquipélago. Terminando o capítulo com uma perspetiva futura acerca da conservação ambiental.

Antes de apresentação das referências bibliográficas utilizadas neste trabalho, no Capítulo VI são apresentadas algumas ilações finais e referências para trabalhos futuros.

Capítulo II – Apresentação da Região Autónoma dos Açores

1 - A geografia dos Açores – Breve caracterização

O Arquipélago dos Açores situa-se sensivelmente no meio do Oceano Atlântico, com latitudes entre 36° 55' e 39° 43' N e longitudes entre 24° 46' e 31° 16' W. A leste a porção de território continental mais próxima, à costa portuguesa continental, fica a cerca 1300 km, e a 2000 km de distância e corresponde à Ilha do Corvo. No lado mais ocidental do arquipélago, está a costa continental norte-americana (SREA 2017). O arquipélago representa 2.6% de todo o território nacional português com 2334 km² (Ferreira, et al. 2008).

A posição geográfica dos Açores oferece uma enorme vantagem a Portugal, não só por estar bastante próximo do continente americano, mas porque confere ao país 30% de toda a Zona Económica Exclusiva Europeia (ZEE), pois a ZEE açoriana corresponde a 57% da ZEE nacional (Governo dos Açores s.dA).

O Arquipélago dos Açores é composto por nove ilhas (figura 1), todas elas habitadas e que se dividem em três grupos. O Grupo Oriental é composto pela ilha de Santa Maria e pela ilha de São Miguel, a maior em área e em população do arquipélago. O Grupo Central, é o que tem o maior número de ilhas, sendo elas, a ilha Terceira, ilha Graciosa, ilha de São Jorge, ilha do Pico e ilha do Faial. A ilha das Flores, e a ilha do Corvo integram o Grupo Ocidental. Entre a ilha de Santa Maria e a ilha do Corvo estão 600 km, essa é a maior distância entre ilhas no arquipélago e a distância entre a ilha do Faial e a ilha do Pico é menos de 10 km.



Figura 1 - Mapa dos Açores. Fonte: A DGT (Direção-Geral do Território) para os limites administrativos e Bing para o Oceano Atlântico. Adaptado por Daniel Oliveira.

O clima nos Açores é classificado como temperado marítimo, caracterizado por temperaturas amenas e com amplitudes térmicas baixas, assim como uma elevada humidade do ar e ainda elevadas precipitações que ocorrem durante todo o ano (Almeida e Brito 2000). Segundo dados do Instituto Português do Mar e Atmosfera (IPMA), o número de dias sem chuva no ano de 2015 em Portugal Continental foi de 252, enquanto nos Açores foram apenas 70 dias os que não choveu, pelo menos numa das ilhas da Região.

Relativamente à sua génese os Açores são de origem vulcânica, isto porque, o arquipélago assenta numa área de convergência de três placas tectónicas: Placa Norte Americana, Placa Africana e Placa Euroasiática (figura 2). O arquipélago é ainda atravessado pela Crista Média-Atlântica que serve de fronteira entre a placa americana e a euroasiática, esta caracteriza-se por ser sismicamente ativa (França et al, 2003), sendo que todos os dias são registados vários sismos. Os Açores também se caracterizam por apresentar atividade vulcânica ativa, segundo o Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos, existem 26 sistemas vulcânicos ativos, dos quais

oito submarinos nos Açores (CVARG s.d). Alguns dos eventos eruptivos de maior destaque foram o aparecimento e desaparecimento da ilha da Sabrina em 1811 e a erupção do vulcão dos Capelinhos em 1958, que permitiu um aumento de 2.4 km² na ilha do Faial. Contudo, hoje em dia devido à erosão marítima passou apenas a significar 0.6 km² (Nunes 2014).

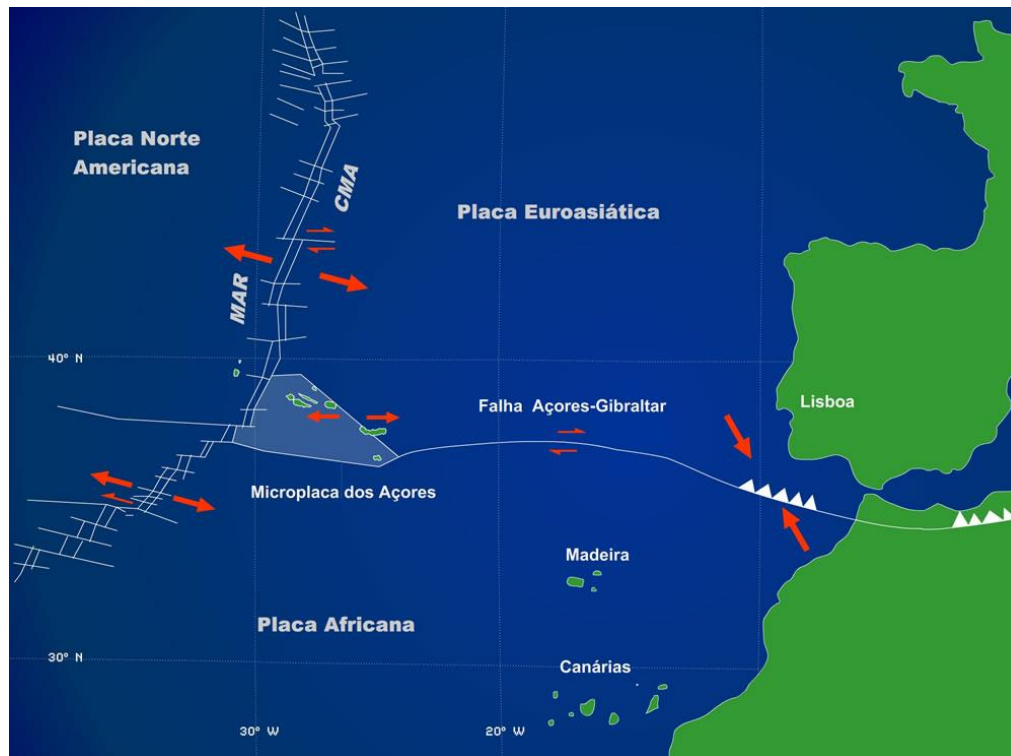


Figura 2 – Limites tectónicos na Região dos Açores. Fonte: www.vortexmag.net

Importa ainda acrescentar que os Açores são uma Região autónoma que apesar de fazer parte do território português, tem poder legislativo próprio, que é executado pelo Governo Regional e pela Assembleia Regional. Juntamente com a Madeira, Algarve, Alentejo, Área Metropolitana de Lisboa, Centro e Norte, completam o quadro das NUTS II em Portugal, mas ao contrário de outros países europeus como em Espanha por exemplo, apenas os territórios insulares, Açores e Madeira, são regiões com poderes políticos descentralizados.

2 – Breve contextualização história dos Açores

Durante muito tempo, achou-se que a data da descoberta dos Açores, foi em 1432 por Gonçalo Velho Cabral, mas segundo Mendonça (2015) e Carita, Ferreira e Freitas de Meneses (2008) o arquipélago dos Açores foi descoberto em 1427 pelo piloto português Diogo de Silves. Estes autores baseiam-se em Gabriel de Valseca, por ser o mais antigo a cartografar o arquipélago “... com razoável correção, sendo de ressaltar a perfeição dos contornos e principalmente a conformidade da localização, que obedece às coordenadas da latitude, longitude e da orientação...” (Carita, Ferreira e Freitas de Meneses 2008, pp. 21-109), este cartógrafo catalão faz então referência a Diogo de Silves, como sendo quem descobriu o arquipélago ao serviço do rei português.

A ordem de descobrimento foi de este para oeste, ou seja, a ilha de Santa Maria foi a primeira, seguindo-se de São Miguel, as cinco ilhas do grupo central (Terceira, Pico, São Jorge, Faial e Graciosa) e por fim o grupo ocidental (Flores e Corvo) em 1452 por Diogo de Teive (Mendonça, 2015). Ao contrário da “descoberta” do continente americano por parte dos europeus, acredita-se que não haveria qualquer vestígio de ocupação humana, sendo os portugueses os primeiros a habitar estas ilhas.

O povoamento do arquipélago iniciou-se por ordem do Infante D. Henrique por volta de 1439, com famílias provenientes, principalmente, das regiões de Entre Douro e Minho, Algarve e Alentejo. A mistura, das gentes destes locais criaram a cultura açoriana, onde ainda hoje em dia, é possível perceber que foram estas regiões que colonizaram os Açores, através de algumas tradições, nomes e expressões mais antigas, nomeadamente ligadas à agricultura. No característico sotaque micalense encontra-se bastantes parecenças com o sotaque da Região leste do Algarve. Algumas regiões estrangeiras também são apontadas com relevância no povoamento açoriano, principalmente os Flamengos, que segundo Carita, Ferreira e Freitas de Meneses (2008) tiveram maior expressividade na ilha Terceira. Há ainda um outro povo, não português, associado ao povoamento das ilhas - os bretões. Na costa norte da ilha de São Miguel existe uma Região cuja toponímia é designada de Bretanha, mas existe duas teses para justificar a sua chegada à ilha. Uma delas defende que um pequeno grupo deste povo do norte da Europa chegou diretamente da sua Região, enquanto a segunda, refere que os bretões que chegaram aos Açores de forma indireta, visto que existia uma considerável população bretã no Alto Alentejo, e que na vaga de povoamento dessa Região portuguesa

continental, também estas pessoas tivessem chegado aos Açores (Carita, Ferreira e Freitas de Meneses 2008).

Uma das características da paisagem açoriana atual é a quantidade de gado bovino em pastagens um pouco por todo o arquipélago. Desde a origem do povoamento açoriano que o gado tem uma forte presença no arquipélago, quando os portugueses, provavelmente provenientes do Algarve¹, o introduziram na Região. No entanto, também a agricultura marcou a economia açoriana no passado.

Segundo Carita, Ferreira e Freitas de Meneses (2008) os solos férteis dos Açores foram aproveitados para o cultivo de cereais e legumes que segundo Mendonça (2015) contribuiu para que os Açores fosse o celeiro de Portugal na época. Também a produção da laranja teve bastante importância já no século XIX, mas devido a uma epidemia que dizimou quase por completo a produção de laranjas, hoje este produto perdeu a sua relevância economia na Região, esse papel pertence atualmente ao leite e derivados, e como mencionado no capítulo seguinte, também a pesca tem bastante importância na economia açoriana.

3 - Análise socioeconómica dos Açores

Apresentadas as condições físicas do território e também a sua história, ambas de forma sucinta, importa perceber as características dos cerca de 243 862 residentes (Pordata s.d). Cerca de metade destes estão na ilha de São Miguel e se se somar a população das duas ilhas mais populosas, S. Miguel e Terceira, representam aproximadamente 80% da população total açoriana, o que ajuda a perceber, um desequilíbrio notório na distribuição da população nos Açores.

Analisando os dados do Serviço Regional de Estatística dos Açores desde 1940, observa-se que a população residente nos Açores sofreu um declínio mais acentuado na década de 60 do séc. XX, mas praticamente desde 1980, que se tem vindo a manter constante. Com base no exemplo da ilha mais populosa, Ilha de São Miguel, o comportamento manteve-se com a mesma tendência regional, com a exceção, do aumento

¹ Bovino Ramo Grande citando Leitão et, all (1943) disponível em <http://www.bovinoramogrande.pt/conteudo.php?idm=4>

populacional, que tem ocorrido desde a década de 90 do séc. XX, aproximando-se assim, dos valores de 1940. O que já não acontece com as ilhas mais pequenas em área, visto que na Graciosa, por exemplo, a população tem vindo a diminuir desde 1980 e ao contrário de São Miguel, está muito longe dos valores de 1940 (SREA 2015).

Apesar de uma área relativamente pequena, a Região Autónoma dos Açores (RAA) apresenta uma densidade populacional abaixo dos valores médios nacionais, 105.8 hab/km² nos Açores e 112.1 hab/km² de média nacional (SREA 2015). São Miguel apresenta valores acima da média, com 185.6 hab/km² e a Graciosa, com menos de metade desses valores, encontra-se abaixo da média com 71.5 hab/km². A título de curiosidade, a ilha com menos habitantes por quilómetro quadrado é a ilha das Flores com apenas 26.2 hab/km².

A taxa bruta de natalidade tem vindo a diminuir nos Açores, no entanto, quando comparada com a média continental e com a média do Arquipélago da Madeira, é o arquipélago açoriano que apresentam uma taxa mais elevada, uma vez que em 2016 era de 9.2%, contra os 7.3% da Madeira e os 8.4% da média continental. Nos restantes indicadores demográficos, os valores são muito semelhantes entre o arquipélago açoriano e ao resto do País (Pordata s.d).

Ainda em relação à geografia da população, importa realçar a emigração e a forma como tem influenciado a pirâmide etária açoriana. Da mesma forma, como um pouco por todo o país, nos Açores a emigração sempre fez parte da história das famílias locais, onde a grande maioria das mesmas tem parentes emigrantes. Se os portugueses continentais emigravam mais para a Europa, para países como França, Alemanha, Suíça ou Luxemburgo e os madeirenses para Venezuela e África do Sul, os açorianos viram-se para a América do Sul e América do Norte, onde os destinos escolhidos para procurarem melhores condições de vida foram o Brasil, Estados Unidos da América e o Canadá (Silva 2002).

O números da emigração para os Açores está longe dos anos 60/70 do séc. XX (fig.3) e mesmo no início do século XXI eram muito mais elevados que nos dias de hoje, mas mesmo assim é de realçar uma ligeira alteração à tendência neste campo, que era de diminuição da emigração, mas que em 2013 e 2014 voltou a subir. Esta tendência está intrinsecamente relacionada com a crise económica mundial de 2008. Em Portugal esta crise fez-se sentir nos anos seguintes, principalmente em 2010, mas no caso específico

dos Açores, foi ainda mais tarde, 2011 e 2012, quando as famílias açorianas começaram a sentir as maiores consequências tendo como resultado o crescimento da emigração, também para novos destinos, como a Europa, mas também para os dois países norte-americanos, onde já tinham familiares que ajudam na integração destes novos emigrantes.

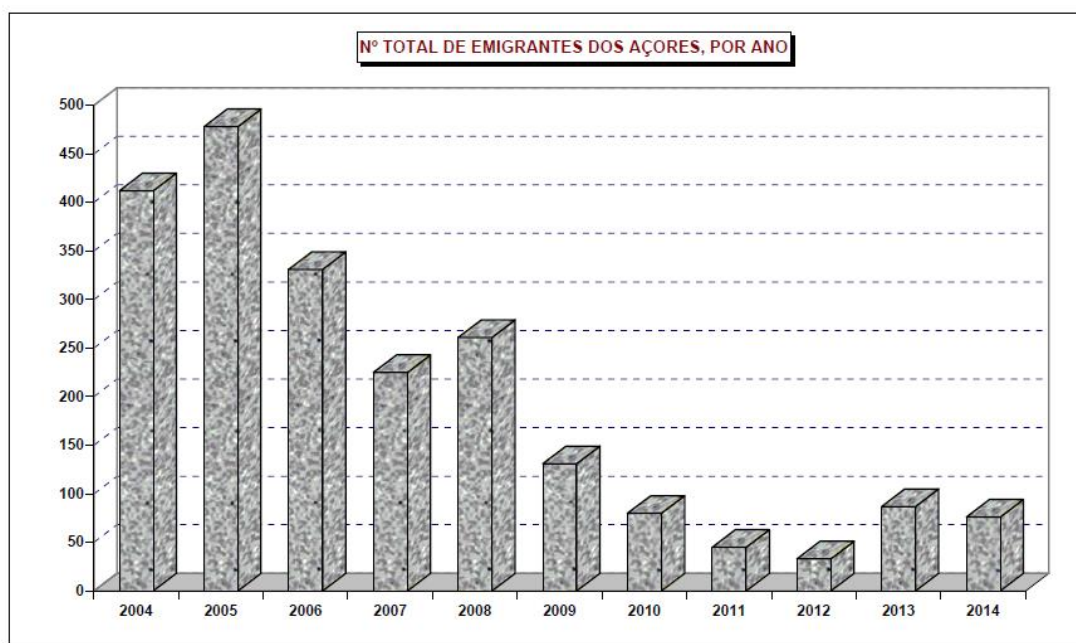


Figura 3 - Emigração nos Açores. Fonte: Serviço Regional de Estatística dos Açores (2015).

O desemprego nos Açores tem sido dos maiores flagelos na Região, sendo que a taxa de desemprego tem vindo a ser sempre ligeiramente superior à média portuguesa. Por exemplo, em 2013, quando houve o aumento da emigração, a taxa de desemprego nos Açores era de 17% (SREA 2015) e a média em Portugal era de 16.2% (Pordata s.d), mas ainda, no que diz respeito ao arquipélago, a taxa de desemprego em 2002 era apenas de 2,6% o que traduzia em cerca de 2600 pessoas desempregadas, valores que vieram a aumentar gradualmente, até que em 2011 a taxa era de 11,3%, em 2012 de 15,1% e 2013 nos já referidos 17%, correspondendo a mais de 20 000 pessoas desempregadas (SREA 2015). Nos últimos anos estes valores têm vindo a recuperar e em 2015 a taxa era de 12,8 %, enquanto em 2017, era de 9,3 % no primeiro trimestre do ano, inferior à média nacional que se fixava nos 10,1 % (INE 2017).

A nível da estrutura de emprego por sector de atividade, o terciário é aquele que tem maior relevância no arquipélago, em 2016 o primário contava com 11,4%, o secundário com 15,5% e o terciário com 73,1% da população (SREA 2017). Tal como na maioria das regiões em países desenvolvidos, o sector primário veio a decrescer no

número de empregados, em 1986, 28,1% da população empregada estava ligada ao sector primário. Igualmente, o sector secundário veio a decrescer ao longo dos anos e apenas o sector terciário aumentou desde 1986, onde contava com menos de 50% da população empregada, o que contrasta com os já referidos 73,1%.

No entanto, o sector primário através da pecuária e pesca, tem alguma importância a nível económico no arquipélago. Em termos de produção de carne bovina, os valores continuam a aumentar ao longo dos anos, sendo que em 2015 os valores eram de 15 mil toneladas, o que contrasta com as quatro mil e cinco mil toneladas produzidas nas décadas de 80 e 90 do séc. XX. Na produção de leite, esse aumento também acontece, sendo que em 2015, pela primeira vez ultrapassou-se a barreira dos 600 milhões de litros produzidos em todo o arquipélago (SREA , 2015).

A mesma tendência não tem acontecido com as pescas. No que diz respeito ao número de toneladas de peixe descarregadas nos Açores, no final da década de 70 até ao fim da década de 90 do séc. XX os valores vinham a aumentar ligeiramente, depois de um decréscimo no início do século XXI voltaram a apresentar valores acima das 10 mil toneladas a partir de 2004, mas nos últimos anos, em 2014 e 2015 voltaram a baixar essa barreira. Também no número de embarcações e no número de pescadores matriculados, os valores têm vindo a diminuir ao longo do tempo.

3.1 - Caracterização da ilha de São Miguel

A Ilha de São Miguel é a maior em área do arquipélago, com cerca de 744.57 km² (SREA 2017) o que corresponde a 32 % do território açoriano. É também a maior em população e segundo o SREA, em 2016 era de 138 138 indivíduos, o que representa cerca de 56% do total nos Açores. A densidade populacional é de 185.5 hab/km (SREA 2017) a mais elevada da Região, apesar de em 2016 a ilha micalense ser a única que apresentava um crescimento natural positivo 0.13%, mas o crescimento efetivo continuou a ser negativo.

A ilha divide-se em oito unidades geomorfológicas distintas que foram classificadas por Zbyszewski et al. (1958, 1959) e Zbyszewski (1961), citado por França et al. (2003). A numeração da figura 4, diz respeito a estas unidades, sendo elas, Maciço Vulcânico das Sete Cidades (1), Região dos Picos (2), Maciço Vulcânico da Serra de Água do Pau (3), Planalto da Achada das Furnas (4), Vulcão das Furnas (5), Vulcão da Povoação (6), Região da Tronqueira e do Nordeste (7) e Plataforma Litoral do Norte (8) (França et al. 2003).

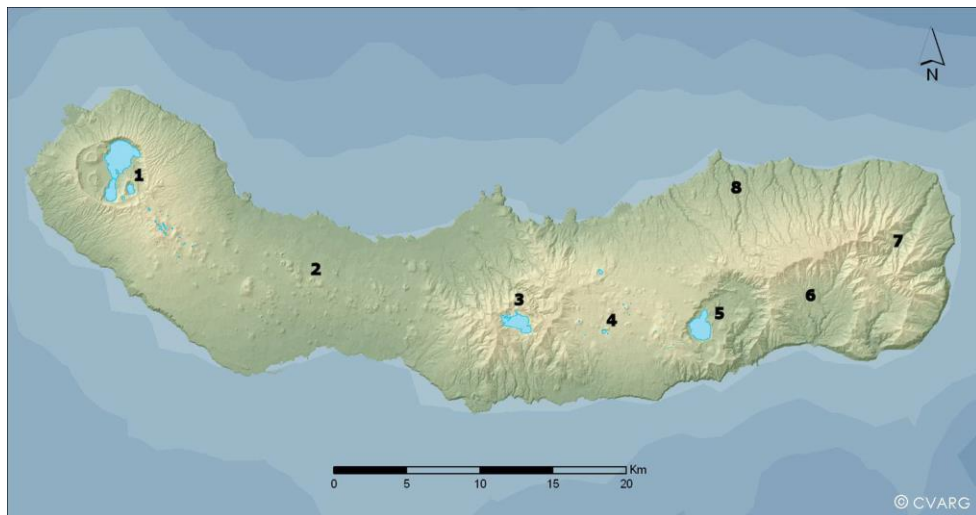


Figura 4 – Unidades Geomorfológicas da Ilha de São Miguel. Fonte: <http://www.ivar.azores.gov.pt>

A ilha de São Miguel pode ainda ser dividida em seis unidades vulcanológicas (França et al. 2003), pela datação das mesmas, consegue-se perceber como se formou esta ilha. A primeira unidade a surgir foi o Complexo Vulcânico do Nordeste com uma idade comprimida entre 0.95 e 4.01 milhões de anos (IVAR s.d), o segundo mais antigo é o Complexo Vulcânico da Povoação, de seguida o Complexo Vulcânico das Furnas, o Complexo Vulcânico das Sete Cidades, o Complexo Vulcânico do Fogo e o mais recente e que permitiu a união do Complexo das Sete Cidades com os restantes a leste, o Complexo Vulcânico dos Picos com uma idade entre 0 e 31 mil anos A.C (IVAR, 2018). Na ilha existem ainda cerca de 500 vulcões monogenéticos e 35 lagoas (Nunes 2014), algumas com problemas graves de eutrofização nos anos mais recentes, em função dos usos de solo adotados (criação de gado).

Em relação à divisão administrativa a ilha é composta por seis concelhos, Ponta Delgada, Ribeira Grande, Lagoa, Vila Franca do Campo, Povoação e Nordeste, sendo que as sedes dos três primeiros são as únicas cidades da ilha. É na cidade de Ponta Delgada

onde se encontra a maior parte dos serviços, onde existe o maior hospital da Região e o principal ponto de entrada, o Aeroporto João Paulo II.

A Ilha de São Miguel tem bastantes sítios com importância turística e de relevância científica, e devido à temática desta dissertação importa realçar os geossítios que esta ilha apresenta (Figura 5). São ao todo 27 geossítios destacados pelo Geoparque Açores, dos quais apenas um é considerado de relevância internacional, sendo este a Caldeira do Vulcão das Furnas. A Caldeira do Vulcão das Sete Cidades, um dos locais mais visitados da ilha, é também um dos 12 geossítios com relevância nacional. Existem ainda 14 geossítios com relevância regional. (Açores Geopark s.dB).

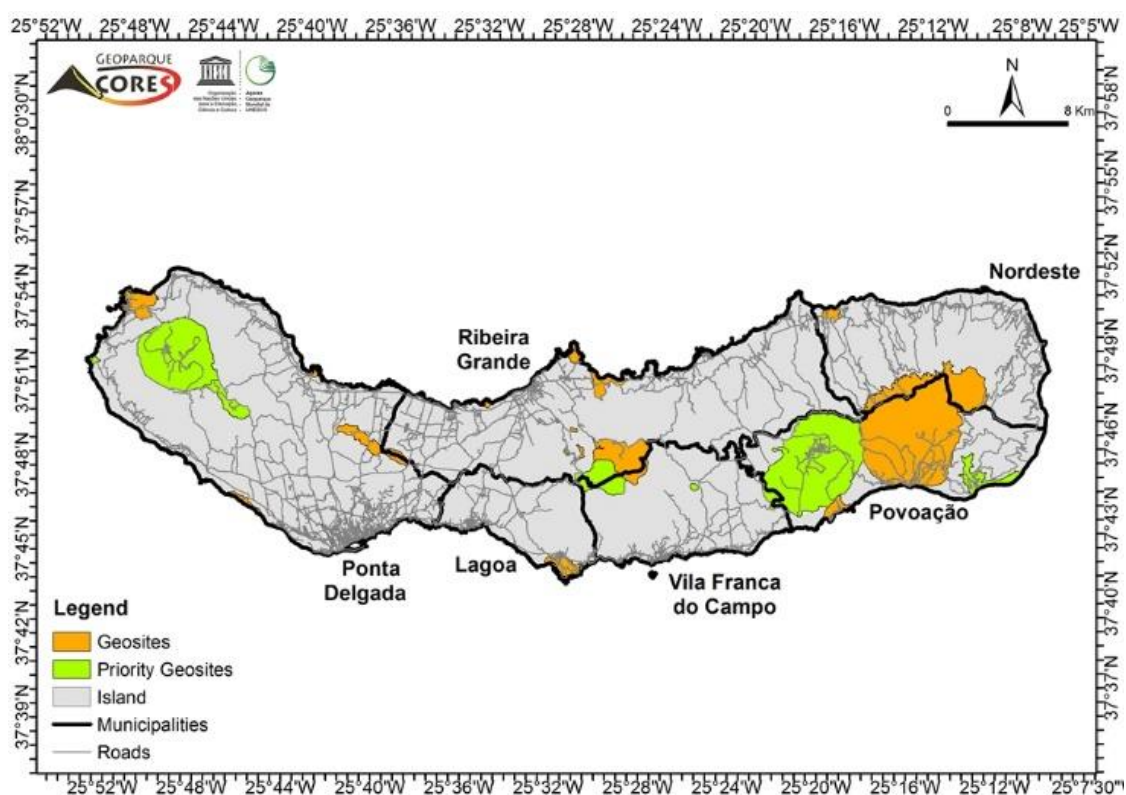


Figura 5 - Geossítios na Ilha de São Miguel. Fonte: Geoparque Açores (2019)

3.2 - Caracterização da ilha Graciosa

A ilha Graciosa situa-se no Grupo Central, com cerca de 4 267 habitantes e 60 km² (SREA 2017) é a segunda ilha mais pequena dos Açores a seguir à ilha do Corvo. Constituída por dois maciços separados por um vale, a Graciosa apresenta uma morfologia pouco acentuada, sendo mesmo a ilha açoriana de menor altitude, com o seu ponto máximo a chegar aos 402 metros (SREA 2017). Este fator é particularmente importante para que exista uma redução na precipitação, em 2015 foram registados 799,4 mm, pois as chuvas orográficas perdem a sua importância. Para além da baixa

precipitação, existem poucos vales, o que dificulta não só o escoamento mas também o armazenamento de água. Para resolver este problema, os graciosenses tiveram que construir reservatórios para armazenar a água, destacando-se os Pauis da Vila que marcam a paisagens humanizada da Santa Cruz da Graciosa (Bruno 2009), a principal vila da ilha. Devido à abundante presença de traquitos, uma rocha vulcânica que adquire uma cor esbranquiçada com o passar do tempo, a ilha é regionalmente conhecida por ilha branca.

Desde 2007 que a Graciosa integra a rede de Reservas da Biosfera da UNESCO, devido à sua presença de aves marinhas que usufruem do Ilhéu de Baixo, Ilhéu da Baleia e Ilhéu da Praia (figura 6) para nidificarem. As principais aves são o Cagarro (*calonectris diomedea borealis*), o Garajau-rosado (*Sterna dougallii*), o Garajau-comum (*Sterna hirundo*), o Frulho (*Pruffinus baroli baroli*) e o Painho-da-madeira (*Oceanodroma castro*), sendo ainda de destacar o Painho-das-tempestades-de-monteiro (*Oceanodroma montei*), uma espécie endémica que só nidifica na ilha Graciosa (Raposo 2010).

A nível administrativo, a ilha é composta por apenas um concelho, Santa Cruz da Graciosa, dividido em quatro freguesias, Guadalupe, Luz, Santa Cruz e São Mateus (CM Graciosa s.d).



Figura 6 - Ilhéu da Praia. Fonte: siaram.azores.gov.pt

No turismo, e salvaguardando a não existência de dados para os indicadores sobre a atividade turística, no estudo do Serviço Regional de Estatística dos Açores, para as ilhas das Flores e Corvo, a Graciosa é das ilhas com piores resultados em alguns

indicadores. Por exemplo, em 2015, foi a ilha com menor número de hóspedes por habitante, 1,1 contra os 2 da Ilha de São Miguel. Outro indicador interessante é a percentagem de hóspedes estrangeiros, sendo na Graciosa de 20,4%, enquanto que em S. Miguel era ligeiramente superior ao número de hóspedes portugueses, 51,6% estrangeiros. Em termos de aproveitamento da oferta turística a Ilha da Graciosa também apresenta algumas dificuldades, visto que em 2015, a taxa de ocupação-cama era de 16%, enquanto em S. Miguel era de 51% e Santa Maria, uma ilha com características semelhantes à Graciosa, apresentava 21,7%. Em termos de número bruto de turistas, a Graciosa recebe cerca de 13 mil em comparação com os 23 mil da ilha de Santa Maria que surge em penúltimo lugar neste indicador (SREA 2015).

A ilha Graciosa conta com nove geossítios (figura 7), quatro com relevância regional, quatro ao nível nacional e a Caldeira e Furna do Enxofre com “uma cavidade vulcânica ímpar, de teto, em abóbada perfeita (...)” faz com que seja um geossítio com relevância internacional (Azores Geopark 2018) (figura 8).

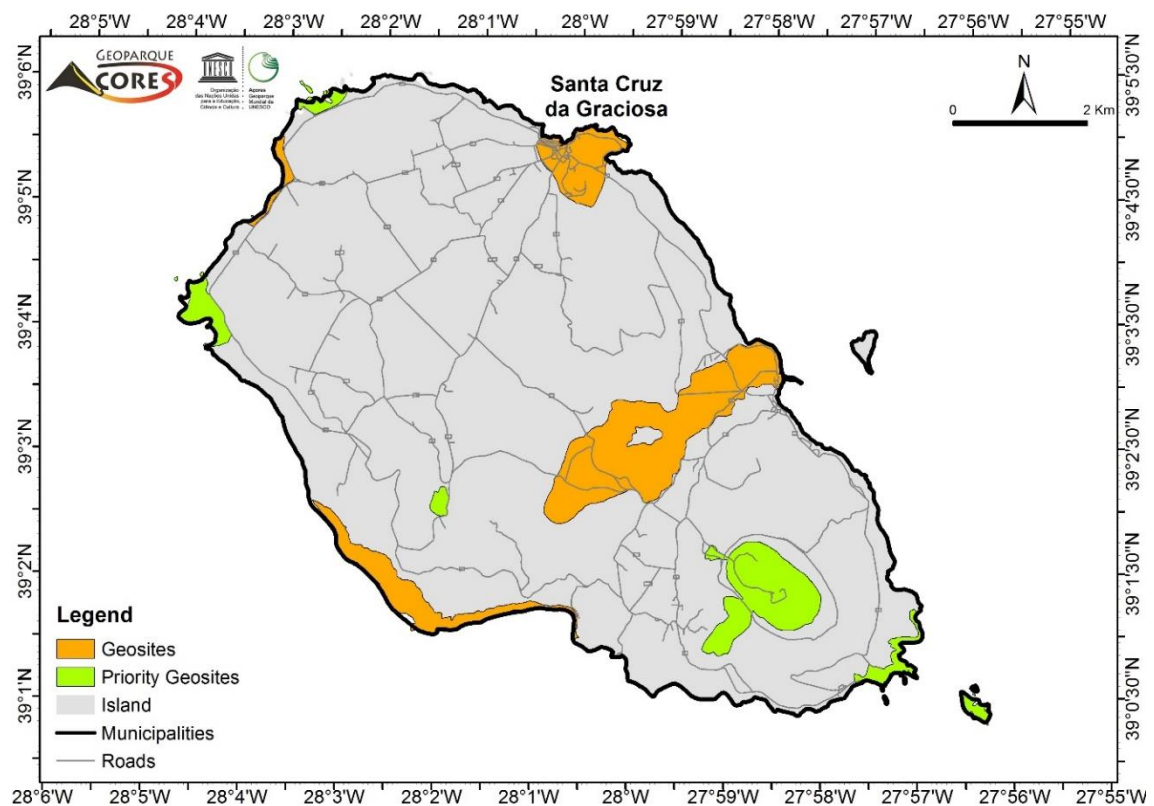


Figura 7 - Geossítios da Ilha Graciosa. Fonte: Geoparque Açores (2019)



Figura 8 - Furna do Enxofre. Fonte: www.visitportugal.com

Capítulo III – Turismo

1 - Turismo e impactes ambientais

A boa relação entre o turismo e o ambiente é uma condição fundamental para o sucesso e desenvolvimento da atividade turística (Stanciu 2008). Não obstante, todos os benefícios do turismo, tais como o desenvolvimento económico, através da criação de emprego, criação e melhoria de infraestruturas, entre outros (Lima, Nunes, e Costa 2009), importa analisar alguns impactes negativos desta atividade, de maneira a delinear medidas de melhoria.

Um aumento de população numa determinada Região é proporcional ao aumento do consumo de recursos e no caso de grandes volumes de visitantes a pressão sobre os mesmos é ainda maior (Jenkins e Lickorish 1997). Como tal, é crucial que exista um bom planeamento para que esta gestão de recursos seja efetuada e para que toda a população tenha acesso a esses recursos, sem que seja posto em causa a sustentabilidade dessa mesma Região. Ainda que de forma sazonal, o aumento de turistas numa determinada localidade, aumente a pressão ambiental nessa área, um conceito muito importante, a ter em conta, mas controverso, é a capacidade de carga de um território. Esta é definida como o máximo aceitável de desenvolvimento turístico, numa dada área,

sendo que o número de turistas é um dos fatores a ter em conta, (Cocossis et al. 2002) citado por (Stanciu 2008).

Num mundo global, onde as regiões turísticas competem entre si, estando a economia de algumas delas fortemente dependente do turismo, estar a limitar a capacidade de carga de um território pode ser vista com alguma desconfiança, especialmente em sectores do turismo, onde a margem de progressão e a necessidade de divulgação tem que ser tidas em conta, como por exemplo no geoturismo.

A falta de conhecimento sobre essa modalidade de turismo é uma das lacunas do próprio modelo de turismo. No entanto, todo o turismo sustentado no ecoturismo, tem que respeitar a capacidade de carga, pois só assim será possível garantir o futuro e a sustentabilidade dessas mesmas regiões. Contudo, é preciso reforçar a importância do planeamento neste ponto, uma vez que em função da capacidade de carga se pode limitar o desenvolvimento económico de uma Região, o que pode ser muito perigoso e difícil de conciliar.

Stanciu (2008) menciona que a capacidade de carga no turismo não pode estar limitada a apenas um número máximo de turismo numa Região, tem que ser uma componente que faz parte do processo de planeamento do turismo. Percebendo o conceito e integrando-o no planeamento, está-se a demonstrar ter algum conhecimento, sobre um dos maiores problemas do turismo, por essa razão a capacidade de carga não pode ser banalizada e cada vez mais deve ser um aspeto discutido (Jenkins e Lickorish 1997), devido ao não abrandamento da procura turística e à incidência cada vez maior em algumas regiões turísticas, que já começaram a tomar medidas para combater este problema, como algumas cidades como Veneza em Itália e Dubrovnik na Croácia.

Apesar de não ser o único desestabilizador, o turismo tem tendência a aglutinar os impactes no ambiente, por exemplo a degradação em Espanha nas áreas costeiras, no Taj Mahal e das pirâmides no Egipto (Jenkins e Lickorish 1997), sendo que, estes últimos dois não têm a ver com o ambiente, mas são exemplos de degradações provocadas pelo turismo que já foram detetados à algumas décadas, mas não se tendo ainda conseguido eliminar o problema. Outro exemplo, acontece na Região iraniana de Kashmar, onde a divulgação de áreas com interesse geológico foi feita sem que houvesse qualquer medida de proteção, o que faz com que esses mesmo locais estejam a ser degradados, pelo crescente aumento de turismo (Abad et. all 2011).

Considera-se que alguns dos impactes negativos do turismo são a poluição do ar, sonora, visual, superlotação, problemas com o uso do solo, danos no ambiente, danos em locais históricos e arqueológicos, despejo impróprio de lixo, entre outros.

No entanto, o turismo não proporciona apenas impactes negativos, para além das vantagens económicas, como a criação de emprego e de receitas para a Região, o turismo pode contribuir para uma ação positiva no ambiente, incluindo a promoção do mesmo, via Geoparques, parques naturais ou outras áreas classificadas. É fundamental destacar que uma importante parte do financiamento dessas áreas vem do turismo, o que realça a necessidade de garantir uma boa relação entre a conservação ambiental e a divulgação através do turismo. O Geoparque Arouca, é um bom exemplo de sucesso, apesar de alguma dificuldade em obter dados sobre o turismo, este sector tem vindo a ganhar cada vez mais importância na Região devido ao impacto do Geoparque (Sousa e Vasconcelos 2018).

Um exemplo de sucesso nos Açores foi a transição de uma atividade penosa, a caça à baleia, para o ambiente, para uma atividade também ela lucrativa e com uma componente de sensibilização do turista importante, o – *whale watching*.

Desde o século XIX até finais do século XX a caça à baleia constituía uma importante atividade económica para a Região, mas por imposição das Nações Unidas em 1984 foi proibida. Em 1992 começam então a surgir atividades organizadas de observação de cetáceos e hoje em dia é uma das atividades mais procuradas na Região.

Esta transição trouxe grandes vantagens e com potencial de crescimento, ou seja, para além da observação de cetáceos, as empresas que oferecem este tipo de atividade, também começaram a apostar no mergulho recreativo, ambas as atividades com uma forte componente de sensibilização e educação, sobre as espécies e sobre o oceano nos Açores. Assim, estas atividades significaram uma maior concentração e atenções aos recursos do fundo dos oceanos, que muitos acreditam ser uma importante fonte de rendimento para a Região num futuro próximo.

A aposta no turismo de qualidade também terá um importante papel na relação com a conservação ambiental. Cada vez mais existe uma exigência maior na qualidade dos serviços turísticos, e sabe-se que tal exige um maior esforço financeiro, quer por parte da oferta, mas também dos próprios turistas. A tendência é de uma maior procura por serviços com qualidade.

2 - Ecoturismo

O desenvolvimento da aviação e o fim da guerra (II Guerra Mundial) permitiu que a atividade turística evoluísse um pouco por todo o Mundo, e desde então, que os números de turistas e receitas turísticas vêm a aumentar. Nos últimos anos o turismo tornou-se um problema em muitos locais e cidades como, Roma, Londres, Paris, Amesterdão, só para se citar alguns exemplos, onde a massificação do turismo provocou alguns problemas graves ambientais e sociais. Atualmente são evidentes os problemas que este tipo de turismo produziu e alternativas como medidas que promovem o turismo em épocas baixas ou deslocções de atrações turísticas para áreas com menor procura, ganham maior importância.

Como alternativa ao turismo de massas, surge o ecoturismo, que ganhou bastante importância, contribuindo para a criação de novos empregos e dando oportunidade aos países menos desenvolvidos de garantirem proveitos económicos através dos seus recursos naturais (Clarkin et al.. 2016).

No entanto, o turismo massificado continua a ser a principal realidade. Lisboa é um bom exemplo disso, nos anos mais recentes o turismo aumentou e o centro histórico tornou-se numa área quase exclusiva para turistas, um fator que ajuda a explicar esse acontecimento foi o terrorismo e instabilidade política noutros locais, fatores esses que eram difíceis de imaginar no passado, mas que alteraram completamente o panorama mundial e também no turismo se sentiu essas alterações, com muitas turistas a passarem a valorizar a segurança em detrimento de outras questões.

As bases do ecoturismo estão na Natureza e no turismo “*outdoor*” (Western 1993). Este autor referia, que o ecoturismo surgiu numa altura que os próprios turistas estavam a perceber o impacte que tinham no ambiente e começaram a ganhar uma maior preocupação pela sustentabilidade dos recursos naturais, assim como pelas pessoas locais, e isso fez com toda a atividade turística ganha-se outra sensibilidade em relação ao ambiente. Houve o tomar de consciência que o turismo deveria ser uma atividade importante na conservação ambiental, principalmente em áreas protegidas e, que os ganhos dessa atividade deveriam ser canalizados para as mesmas. A Costa Rica é um bom exemplo disso mesmo, estima-se que mais de 20% do país são áreas protegidas devido à procura turística na Região (Clarkin et al.. 2016).

Outro aspeto importante foi a perceção das entidades competentes em relação à conservação ambiental. Esta não deveria ser conseguida com base no esforço e sacrifícios das populações locais, mas sim considerando as pessoas locais como “...*parte integrante e beneficiários da conservação...*”. Ou seja, para Western (1993) o ecoturismo “...*engloba um forte compromisso com o meio ambiente e com um sentido de responsabilidade social...*”. No ecoturismo, é importante que os turistas aprendem sobre o meio que os rodeia assim como o impacto que eles próprios podem causar nesse meio (Clarkin et al.. 2016).

O ecoturismo pode causar efeitos perversos, como é o caso do Parque do Virunga na RD Congo, este parque é fundamental para a preservação dos gorilas e é o ecoturismo que ajuda a o financiar, no entanto, o elevado contacto com pessoas aumenta a vulnerabilidade dos próprios animais que são bastante sensíveis a doenças humanas.

Pegando no exemplo da Costa Rica acima descrito, tem acontecido que, apesar das grandes dimensões dos parques criados, os turistas se localizam maioritariamente em locais específicos, contribuindo para uma elevada concentração de pessoas em espaços curtos (Clarkin et al.. 2016).

Nos Açores, atividades como *whale watching* são muito procuradas pelos turistas e como já foi referido, a transição da caça da baleia para a observação é uma melhoria significativa. No entanto, existem alguns problemas com este tipo de atividade, que não podem deixar de ser mencionados. Existem espécies que podem ser observadas todo o ano no arquipélago, como por exemplo, o roaz e o cachalote, mas muitas outras espécies têm associado alguma sazonalidade fruto das migrações. Isso faz com que a atividade de observação de cetáceos possa ser demasiado perturbadora, existe uma grande quantidade de operadores que oferecem esta experiência e torna-se comum grandes quantidades de embarcações a perseguirem estes grupos de animais. Este é um bom exemplo do lado positivo e perverso de algumas atividades de ecoturismo.

3 - Turismo nos Açores – tendências recentes

Num País onde o turismo ganha cada vez mais importância, as cidades de Lisboa, Porto e as regiões do Algarve e Madeira têm sido as mais visitadas quer em número de turistas nacionais quer internacionais. No entanto é nos Açores onde as taxas de crescimento deste sector económico, são mais elevadas, e muito se deve à liberalização do espaço aéreo açoriano, que entre outros fatores, conduziu ao aumento o número de voos nos Açores.

As alterações no panorama dos voos para os Açores mudou em Março de 2015 (Zsemler 2017) onde para além dos voos da empresa regional de aviação a Sata e da empresa nacional Transportes Aéreos Portugueses (TAP), se juntaram duas empresas de aviação internacionais, a *Ryanair* e a *Easyjet*. A última anunciou que em Outubro de 2017 iria deixar de realizar voos na Região, o que promete não trazer uma grande alteração no turismo regional, visto que a *Easyjet* realizava voos semanais, por outro lado, a *Ryanair* e a Sata continuam a realizar voos diários entre Lisboa, Porto e Ponta Delgada. Desde então novas campanhas começaram a viajar para o arquipélago.

Outro elemento a considerar foi a diminuição dos preços, o que tornou os Açores mais acessível para os viajantes e, a criação de tarifas para estudantes e residentes nos Açores facilitou, igualmente, a mobilidade dos açorianos.

Contudo, talvez a principal alteração verificada com a entrada das *lowcost* foi dar a conhecer os Açores ao Mundo, sendo que a tendência que parece estar a instalar-se no arquipélago é a de um contínuo aumento do turismo.

No que diz respeito ao número de passageiros desembarcados, comparando os dados dos aeroportos de Lisboa, Porto, Faro, Funchal, Porto Santo e Ponta Delgada, o aeroporto açoriano, é o único que até à data ainda não tinha ultrapassado a fasquia do 1 milhão de passageiros (Macedo 2015).

Em 2015 viajaram para o aeroporto de Ponta Delgada 502 946 passageiros provenientes de voos domésticos, este valor aproximou-se pela primeira vez dos valores madeirenses, que no mesmo ano, receberam pelo aeroporto do Funchal e do Porto Santo, 592 726 passageiros de voos segundo dados da ANA – Aeroportos de Portugal (Macedo 2015). Já em 2017, o número de voos realizados na Região Autónoma dos Açores foi de 21 116 voos, já no caso do homólogo madeirense, foram 8 197 voos. Os voos entre as 9

ilhas dos Açores ajudam a explicar estes valores, mas mesmo quando retiramos estes voos da equação, apenas em Lisboa existiu mais voos nacionais, o mesmo acontece com os voos para o continente americano, onde os Açores surgem novamente em segundo lugar a nível nacional (SREA 2017).

Ao contrário do que se poderia esperar com a entrada de empresas estrangeiras no mercado aéreo açoriano, a principal mudança foi o aumento de turistas portugueses ou provenientes de voos de Portugal Continental e Madeira. No que diz respeito aos valores totais de desembarques em Ponta Delgada, entre 2005 e 2014 o número de passageiros evolui de cerca de 400 mil para 450 mil, para em 2015 esse valor fosse de 618 951 passageiros (Macedo 2015), isto ajuda a perceber, que um dos maiores entraves ao desenvolvimento do turismo interno na Região, era os preços das viagens para os Açores. Com a redução dos preços das viagens a partir do Porto, Lisboa, Faro e Funchal, os portugueses deixaram de ver ter de comparar o destino Açores com outras regiões estrangeiras onde os preços das viagens eram semelhantes ou até mais baratos.

Também em termos de estabelecimentos turísticos, é de realçar o aumento no número de hotéis, que em 2005 eram 37, e aumentou em 2015 para 66. Pela primeira vez a Região passou a ter dois hotéis com 5 estrelas, os dois na Ilha de São Miguel. De destacar também o aumento de alojamentos de baixo custo, como hotéis de 1 e 2 estrelas que apesar da insuficiência de dados, sabia-se que em 2009 havia três e em 2015 já existiam 26 unidades no arquipélago (Macedo 2015).

Não só por avião se chega ao arquipélago açoriano, também os cruzeiros têm já bastante representatividade no panorama turístico da Região. Segundo dados dos Portos Marítimos, em 2008 atracaram nos Açores 45 navios cruzeiros com 47 666 passageiros em trânsito, o número de navios quadruplicou em apenas sete anos, 171 navios, que corresponderam a 139 973 pessoas estiveram nos portos açorianos em 2015, uma tendência que se deve manter num futuro próximo.

No entanto, muita desta evolução no turismo está centralizada na ilha de São Miguel. Mais recentemente, surgiram algumas medidas para contrariar este facto, como a venda de viagens no pacote das ilhas do triângulo (Faial, Pico e São Jorge) e o encaminhamento gratuito inter-ilhas que permite aos viajantes usufruírem de tarifas reduzidas para a ilha de S. Miguel e visitarem as outras ilhas do arquipélago.

Muitas das ilhas têm atrações turísticas capazes de cativar não só o turista regional, como o nacional e internacional, por exemplo, em Santa Maria todos os anos decorre o festival de música mais antigo de Portugal, Maré de Agosto, na ilha Terceira, também na altura do Verão, decorrem as festas dos santos populares, existe a oportunidade de escalar o ponto mais alto de Portugal na Ilha do Pico, 2351 m (SREA 2017) também é um foco de atração, assim como visitar o observatório do Vulcão dos Capelinhos na Ilha do Faial.

É fundamental que a Região saiba tirar partido desta nova tendência de procura externa pelo arquipélago, com o propósito de que todas as ilhas possam beneficiar desta tendência e, que de forma conjunta consigam minimizar os perigos consequentes ao aumento do turismo.

Um desses problemas já sentidos na Região, é a grande concentração de turistas e viaturas em alguns locais e miradouros emblemáticos, sendo a alternativa encontrada o aumento de algumas áreas de estacionamento. Estas medidas de resolução a curto prazo não deverão ser a solução para os problemas que o aumento de turismo irá levantar, mas sim soluções de fundo, como por exemplo, a reestruturação do sistema de transportes públicos, de forma a poder ser uma solução para os residentes e visitantes.

3.1 - Turismo e o Governo Regional

Com a alteração do panorama no turismo referido no capítulo anterior, existe uma urgência para a delimitação de estratégias políticas, que preparem a Região para os novos desafios do turismo. Tal como acontece a nível nacional com os diferentes Ministérios com as pastas da saúde, educação, justiça entre outras, no caso do Governo Regional existem as Secretarias Regionais, e a pasta do turismo regional está ao cargo da Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo, o que pode ser visto como uma medida política importante para garantir que o turismo na Região é pensado tendo em conta os valores ambientais que se exigem.

Uma das medidas de resposta aos novos desafios, foi a criação de um Plano Estratégico e de Marketing do Turismo dos Açores, realizado em 2015. Esse relatório permitiu, numa primeira instância, identificar alguns aspetos positivos da oferta do turismo açoriano, desde logo, os “recursos naturais e biodiversidade” (Governo dos Açores 2015 p.11). Como constata mais à frente nesta dissertação, a geodiversidade é completamente deixada de parte, até mesmo por documentos oficiais do Governo. Mas para além deste ponto, também a própria melhoria da economia regional, a segurança, a história, oferta cultural e a “conservação e preservação dos lugares” (Governo dos Açores 2015 p.11), foram outras das vantagens mencionadas para o turismo na Região.

Em relação às oportunidades são referidas, o potencial da diversidade de recursos, as tendências de crescimento do turismo de Natureza, o potencial do turismo náutico, o turismo rural, e a entrada de companhias *low-cost*. Como fraquezas do destino Açores, foram assinaladas no plano, os preços do destino, a falta de formação, a qualidade da oferta dos serviços, a comunicação do destino e a influência do clima na imagem dos Açores. Por fim, o relatório considerou como ameaças ao turismo açoriano, o turismo de massas, a política de preço desajustado do mercado, a forte concorrência com outros destinos, entre os quais outras regiões em Portugal, e países como Espanha e Itália.

Como conclusões do plano estratégico, foram identificadas algumas áreas preponderantes para garantir um turismo sustentável e de qualidade na Região. O primeiro desafio foi relativamente às acessibilidades, principalmente inter-ilhas, como referido anteriormente, o perigo de monopolizar o turismo na Ilha de São Miguel ser elevado, por isso é necessário garantir boas acessibilidades entre todas as ilhas, não só para turistas,

mas também que seja justa para os residentes. Este aspeto é duplicado no plano de *marketing*, onde volta a referir a importância das acessibilidades para permitir o “desenvolvimento equilibrado do turismo nas nove ilhas” (Governo dos Açores 2015).

Outro aspeto a ter em conta é a sazonalidade, tal como em grande parte das regiões turísticas, este é um aspeto a ter em conta nos Açores a “sazonalidade tem sido uma das principais limitações ao crescimento do turismo” (Governo dos Açores 2015). Para ultrapassar este problema, a ideia passa por aumentar a oferta de produtos turísticos para além dos três meses de verão, assim como a identificação e captação de nichos de mercado, de pessoas que possam visitar as ilhas noutras alturas.

Também a vulnerabilidade do território no que diz respeito ao perigo da perda da sustentabilidade do turismo, foi identificado como uma ameaça. Segundo o plano, os agentes turísticos, operadores, visitantes e residentes concordam que a grande vantagem do turismo nos Açores, são os recursos naturais, para evitar este problema, o plano refere a importância de “incentivar projetos com abordagens continuamente sustentáveis.” (Governo dos Açores 2015). Tal como foi identificado no início do plano de *marketing*, a qualidade do serviço prestado no setor do turismo é um problema, a que as entidades têm que estar atentas, para melhorar a qualidade do serviço prestado, deverão ser tomadas medidas que promovem a qualificação dos recursos humanos e a criação de incentivos ao investimento no setor.

Um aspeto bastante positivo, são as recomendações do plano de *marketing*, onde destaca a importância da oferta turística na Região preservar a qualidade ambiental, que permite um turismo sustentável e, que é suportado pelo Turismo de Natureza. Destaca também, a importância de um modelo de governança onde todas as entidades trabalham para um mesmo objetivo, ou seja, a qualidade no turismo regional. Mais recentemente, em 2017, o Governo dos Açores, voltou a deixar claro a intenção de se afastar de um turismo massificado e, apostar forte no turismo de Natureza, referindo que é essa a grande vantagem do turismo dos Açores.²

² Em entrevista à Lusa, disponível em <https://www.dn.pt/lusa/interior/governo-dos-acores-quer-evitar-o-turismo-de-massas-e-apostar-na-natureza-8464976.html>

4 - Perfil do turista

A grande alteração no panorama do turismo nos Açores foi proporcionada pelo aumento de voos nacionais, no entanto, isso não indica que os seus passageiros tenham a mesma origem, segundo o inquérito de satisfação do turista do Observatório do Turismo dos Açores (OTA). O número de visitantes nacionais é idêntico ao de visitantes internacionais, mas os últimos apresentavam uma ligeira vantagem em 2016, com cerca de 51% dos turistas inquiridos a serem estrangeiros (OTA 2016). O top três dos países de proveniência com maior número de turistas em 2016, com base nestes inquéritos, foi em terceiro lugar, os Estados Unidos da América com 10.7%, em segundo a Espanha com 11.7% e em primeiro lugar com uma grande vantagem, 23.1 %, a Alemanha.

O inquérito da OTA também abordou a origem da ideia de visitar os Açores, de forma a perceber as estratégias de *marketing* que tem sido mais eficaz. À pergunta, “Como surgiu a ideia de visitar os Açores?” 36.8 % referiu que seguiu uma recomendação de familiares ou amigos, que já tinham visitado o arquipélago, 29.4% pela pesquisa na internet, 11 % por recomendação de agências de viagens, 10.6% por publicidades em guias de viagens ou brochuras, 9.9% pela experiência anterior no arquipélago, 1.2% em feiras promocionais, 1% em anúncios de televisão, rádios, jornais e 0.2% por outros motivos. Curioso que as opções que requerem mais investimento foram as menos escolhidas, o que significa uma janela de oportunidade para se continuar a apostar e divulgar a marca Açores.

Até ao ano de 2015, 90% dos turistas que visitavam os Açores, adquiriram pacotes turísticos, em 2016, esse numero tinha baixado para 40.1% dos inquiridos, Analisando novamente para o indicador anterior, é perceptível que com o aumento do conhecimento do arquipélago por vias não tradicionais, contribuiu para um aumento de visitantes mais autónomos, no que às ofertas turísticas diz respeito. Este indicador ajuda a explicar que as unidades de turismo rural, apartamentos e casas não licenciadas, sejam as opções mais utilizadas na ilha de São Miguel, sendo que no contexto de todas as ilhas, a permanência em casas de amigos/familiares e em casas correspondentes a segunda residência tem ainda bastante relevância. Mais uma vez, nota-se o facto de muitos turistas que visitam o arquipélago o fazerem, por terem laços estreitos com a Região, o que deixa a entender que ainda existe muito mercado para desenvolver, caso a estratégia passe por aumentar o turismo no arquipélago.

Outro indicador que revela alguma in experiência dos Açores no setor turístico tem a ver com o facto, de 82.3% dos inquiridos ter respondido que não beneficiaram do reencaminhamento gratuito, para outras ilhas, porque não tinham conhecimento da existência do mesmo.

Outra curiosidade, está relacionada com a tipologia de voo optado por estes visitantes. A maioria deslocou-se em voos tradicionais, 60.9 %, sendo que apenas 29.3% optou por voos em companhias *low cost*, (OTA 2016). Este dado estatístico ajuda a fundamentar o argumento que estando os Açores, antes das companhias aéreas de baixo custo, numa fase precoce do desenvolvimento do turismo, a publicidade, divulgação que estas empresas trouxeram para a Região permitiu o desenvolvimento das companhias aéreas já existentes, para além do aumento da concorrência que tradicionalmente significa a melhoria da qualidade dos serviços.

Em relação à satisfação dos turistas na Região, o indicador das expectativas iniciais e da intenção de recomendar a Região, mostra que cerca de 80% muito provavelmente recomendaria e cerca de 70% considerou que a sua estadia foi melhor ou muito melhor do que inicialmente previa (OTA 2016). Mas o que é que os turistas valorizam mais após a sua estadia? O mesmo estudo revela que nessa questão, a paisagem natural, qualidade ambiental e limpeza geral, foram os elementos que mais gostaram, por outro lado, o conhecimento em línguas estrangeiras, cobertura *wifi* em espaços públicos e cuidados com animais domésticos, foram os atributos que apresentaram piores resultados, sendo que numa escala de 1 a 5 (1- muito insatisfeito, 5 – muito satisfeito), a média nesses casos foi cerca de 4. Os transportes públicos continuam a ser uma preocupação e tardam em corresponder a uma opção válida, quer para os residentes, quer para os turistas, neste inquérito, os horários destes transportes foram algo evidenciado como o menos satisfatório.

A questão do transporte público é um problema que tem que ser equacionado, pois o turismo nos Açores está fortemente ligado ao negócio *rent-a-car* e este negócio não é compatível com o Turismo de Natureza que se ambiciona para os Açores. Com a falta de alternativas viáveis, não é perceptível nenhuma alteração de imediato neste domínio.

Capítulo IV – Geoconservação, Geoturismo e Geoparques

1 - Geoconservação

Quando o tema é conservação ambiental raramente se fala na conservação da geodiversidade, pois generalizou-se que o conceito estaria associado exclusivamente à biodiversidade, esta ideia é fundamentada pela falta de referências em documentos oficiais, como legislação, sobre conservação ambiental, ou sobre a importância da conservação do património geológico.

Os motivos que ajudam a explicar esta diferenciação entre a biodiversidade e a geodiversidade reside na fraca aposta no ensino português, sobre as Ciências da Terra e em particular as relacionadas com a Geologia, o que conduz à falta de interesse por parte dos portugueses para estas questões, outro motivo é a dificuldade dos geólogos em se unirem em torno das grandes questões da Geologia (Brilha e Galopim de Carvalho 2010).

Não obstante a grande importância da proteção de espécies animais e vegetais é fundamental o estudo e valorização do espaço físico, pois também é este que serve de base à biodiversidade. Reconhecendo a forte ligação dos dois conceitos é que será possível garantir uma proteção integrada e ampla do ambiente, visto que cada vez mais a comunidade científica reconhece a ligação entre os sistemas geológicos e os ecossistemas (Costa, Neves, e Porta 2006). Em suma, a biodiversidade e a geodiversidade têm que ser reconhecidas e protegidas.

O primeiro conceito a explicar é geodiversidade, não só porque já foi referido neste mesmo capítulo, como também é a base dos outros conceitos que serão analisados de seguida. A geodiversidade, que segundo a Royal Society for Nature Conservation, citada por Brilha a “... *consiste na variedade de ambientes geológicos, fenómenos e processos ativos que dão origem a paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são o suporte para a vida na terra...*”(2005 p. 17), ou seja, a geodiversidade é traduzida nas características geológicas de um determinado território e pode trazer vantagens económicas associadas à investigação, educação e turismo para a sociedade (Ruban, 2017).

O geossítio é parte constituinte da herança geológica de um território (Fuentes-Gutierrez e Fernández-Martínez, 2019), fruto da ocorrência de um ou mais elementos da

geodiversidade, bem delimitados geograficamente que tenham valor científico, pedagógico, cultural, turístico e ao conjunto de geossítios dá-se o nome de património geológico (Brilha 2005), que é assim, toda a manifestação geológica, que permite estudar e compreender a evolução do Planeta, bem como os processos que o modelaram (Costa, Neves, e Porta 2006).

Existem muitas evidências de fenómenos geológicos que em teoria podem ser considerados geossítios, ou seja, que tenham os valores acima citados, mas é importante saber os distinguir, para que as ações de valorização, proteção e estudo possam ser direcionadas. Os recursos económicos são limitados, como tal, é fundamental uma inventariação dos geossítios de forma a direcionar esforços. No caso prático do Geoparque Açores, a inventariação é responsabilidade do mesmo, mas a fase de monitorização é realizada pelos vigilantes da natureza dos parques de ilha.

A geoconservação consiste num conjunto de iniciativas como a inventariação e caracterização do património geológico assim como as ações consequentes de conservação e gestão adequada dos geossítios (Brilha e Galopim de Carvalho 2010). Por outras palavras, a geoconservação esta relacionada com a relevância de um geossítio a que se associa a ameaça, que este enfrenta, Brilha (2005). O mesmo autor refere ainda a importância de concentrar esforços numa boa inventariação do património geológico de forma a direcionar as medidas de geoconservação, para onde são mais necessitadas.

Nesse sentido, Brilha oferece uma metodologia que se divide em três conjuntos de critérios: o valor intrínseco do Geossítios; o uso potencial do Geossítio; a necessidade de proteção do Geossítio. No processo de inventariação dos geossítios do Arquipélago dos Açores, Lima (2007) adaptou a metodologia de Brilha (2005) para identificar os locais que viriam a compor a lista de geossítios do Geoparque Açores.

Relativamente ao valor intrínseco dos Geossítios, para determinar o valor de um potencial geossítio um dos fatores é a abundância de outras ocorrências semelhantes na mesma Região. O objetivo é perceber a raridade do evento e, naturalmente, quanto mais raro, maior a sua valorização. Salvaguardando algumas exceções, o geossítio é tanto mais importante, quanto maior a sua área (Brilha 2005), o que significa que a extensão é outro critério a ter em conta. Para se perceber a sua importância científica, um dos critérios diz respeito à quantidade de publicações científicas existentes acerca desse geossítio específico, sendo que é dada maior importância a trabalhos de doutoramento e mestrados

em comparação com os artigos publicados em revistas (Brilha 2005). Ainda nos critérios que procuram determinar o valor intrínseco do geossítio, existe uma análise para se perceber se o evento pode servir como modelo para ilustração daquele processo geológico em específico, assim como a diversidade de elementos de interesse geológico presentes, por exemplo, elementos de interesse geomorfológico, paleontológico, mineralógico entre outros.

A capacidade do geossítio ser considerado como uma referência na sua categoria a nível regional também é avaliada, assim como a associação do geossítio com elementos culturais da Região, este é um bom exemplo de como é importante ter uma perspectiva ampla e respeitar-se a história e as comunidades locais que vivem perto destes eventos, para que não sejam só apreciados pela comunidade científica especializada, mas também por toda a população residente.

Como já tinha sido referido, a biodiversidade e a geodiversidade complementam-se, por isso mesmo, outro critério que aumenta a valorização de um geossítio é a presença de fauna e flora. Por limitação dos recursos dos agentes de proteção e pela importância da concentração nos locais onde as ações de conservação podem ter um maior impacto, um fator a ter em conta é o estado de conservação do geossítio, sendo que aqueles onde o estado de degradação está mais avançado, recebem pontuação mais baixa. Por fim no estado de conservação do geossítio é tido em conta, se a área já está muito degradada, pode ser um caso onde mesmo com as ações de geoconservação, a situação já não pode ser revertida.

Relativamente ao uso potencial do geossítio, pode classificar-se pelas possíveis atividades que poderão ser ali realizadas, sendo valorizado atividades de índole científico e pedagógico em detrimento de atividades turísticas (Brilha 2005). O geossítio deverá ter boas condições para a observação do evento geológico, bem como boas acessibilidades e a proximidades de povoações, não só para facilitar as visitas, mas também porque aqueles que estão mais isolados, sofrem menos pressão antrópica.

A recolha de objetos geológicos pode ser um problema, no entanto, existem geossítios onde essa recolha poderá ser feita sem que se perca a sua integridade, esses geossítios serão mais valorizados neste critério em comparação aqueles onde a vulnerabilidade a este fator seja maior. Como já se percebeu, o geossítio terá de ser atrativo para os visitantes, por isso, a sua capacidade de atração pelas suas características

geológicas e paisagísticas serão valorizadas e cruciais. Para distinguir os geossítios onde poderá existir mais pressão antrópica, mas também para perceber aqueles geossítios onde o potencial de visitação é mais elevado, é importante relacionar o número de habitantes e o número de turistas por ilha (Lima 2007). Por último, as condições socioeconómicas relativas ao concelho ou distrito, onde o geossítio se encontra, deverão ser levadas em conta e dar preferência aos que apresentam melhores resultados.

O último conjunto de critérios são relativos à necessidade de proteção do geossítio. A suscetibilidade de um geossítio perante pressões urbanísticas é tido em conta, ou seja, se este já estiver inserido numa área onde é prevista que haja uma expansão urbana é atribuída uma menor ponderação do que se o geossítio estiver numa zona rural. Em relação à situação actual legal, são valorizados aqueles que ainda não estão inseridos em qualquer área de proteção legal em detrimento daqueles já inseridos numa área protegida. Quanto menor for o preço do terreno maior será a sua ponderação e são ainda valorizados os terrenos pertencentes ao estado.

Um dos problemas na geoconservação é a extração de inertes. A necessidade de explorar estes recursos muitas vezes é sobreposta aos trabalhos de conservação do património geológico, por isso, os geossítios onde não existe extração de inertes são mais valorizados. Devido às dificuldades em Portugal em relação ao Cadastro e à sensibilização dos proprietários dos terrenos em classificar algo de âmbito privado, os geossítios em terrenos públicos são privilegiados em detrimento dos privados. Os últimos critérios desta metodologia de Brilha (2005) e adaptada por Lima (2007) são relativos à vulnerabilidade do geossítio, face à intervenção humana, assim como aos processos naturais, sendo os menos vulneráveis privilegiados.

Face algumas exceções, estes critérios variam entre 5 e 1, e no final podem-se comparar os conjuntos de critérios, por exemplo para classificar geossítios de âmbito internacional e nacional é dada maior ponderação aos critérios do conjunto relativo ao valor intrínseco ou ao uso potencial do Geossítio. Já para os geossítios de âmbito regional ou local os três conjuntos têm a mesma ponderação (Brilha 2005). Aplicando esta metodologia, no trabalho de Lima (2007), a título de exemplo, a Montanha do Pico (figura 9) na ilha do Pico com 51 pontos, a Caldeira do vulcão das Furnas (figura 10) na ilha de São Miguel com os mesmos 51 pontos e a Caldeira do Faial na ilha de mesmo nome, foram os geossítios classificados com maior interesse geológico de âmbito internacional ou nacional, não significando que sejam os que geossítios prioritários nas medidas de

conservação, esse aspeto tem mais a ver com o nível de vulnerabilidade ou raridade do geossítio.



Figura 7 - Montanha do Pico. Fonte: www.azoresgeopark.com



Figura 8 - Vulcão das Furnas. Fonte: <http://siaram.azores.gov.pt>

Fruto da crescente valorização do património geológico nas últimas décadas, surgiram os Geoparques, ainda neste capítulo será aprofundado este tema, mas importa realçar que os Geoparques estão a ter um papel muito importante na valorização e divulgação dos geossítios e por consequente a ter um papel de enorme destaque na geoconservação.

Para além da inventariação do património geológico de um território em específico, outro aspeto muito importante para a geoconservação é a monitorização do património geológico. É fundamental que esta seja muito bem pensada para uma otimização de recursos. No arquipélago dos Açores, esta monitorização é promovida pelo Geoparque Açores em parceria com os Vigilantes da Natureza dos Parques Naturais de Ilha, que têm a responsabilidade da gestão do seu património geológico (Lima 2015). Mensalmente e desde 2013 que os vigilantes percorrem os geossítios terrestres e atendem ao estado de conservação de cada geossítio, anteriormente identificados, para que se possa concentrar esforços onde for necessário.

Muitos geossítios já estão integrados em áreas com classificação de proteção, isso faz com que a ligação entre as diversas entidades seja fundamental, mais à frente no capítulo IV, será feita uma análise ao papel dos Parques Naturais de Ilha neste contexto de planeamento integrado.

2 - Geoturismo

Uma das premissas mais importantes da proteção é a valorização, como tal a proteção do património geológico não foge à regra, o turismo surge assim como uma ferramenta muito importante para divulgar o património geológico. Um dos motivos é o aumento de pessoas com interesse em visitar geossítios, garantindo assim a sua valorização nacional ou até mesmo internacional. Outro aspeto não menos importante, é o crescimento do interesse local ao perceberem que o seu património é valorizado e pode desenvolver economicamente a Região.

O desenvolvimento do turismo também permitiu que a pressão sobre os geossítios aumentasse contribuindo assim para a sua degradação (Lima e Machado 2013), o geoturismo é assim uma resposta a essas consequências, pelo que esta modalidade procura respeitar e preservar o património geológico para além da sua divulgação, sensibilização e literacia.

O geoturismo é uma atividade intrinsecamente ligada à geodiversidade e geoconservação (Brilha 2005) e aproxima-se muito daquilo que serão as bases do ecoturismo. Sendo os geossítios a base deste tipo de turismo, a sua conservação deverá ser prioritária. O ecoturismo procura associar às atividades de recreio a componente de

educação ambiental promovendo o desenvolvimento sustentável (Costa, Neves, e Porta 2006). Uma característica deste tipo de turismo é a sua ligação com a ciência, ou seja, o geoturismo permite um aumento do público que se interesse por fenómenos geológicos e, que também deverá contribuir para uma melhor divulgação da informação relativa a estes fenómenos (Rodrigues 2008) citando Monro (2004).

A educação, referida anteriormente, tem uma papel fundamental no geoturismo, mais uma vez, este aspeto ajuda a perceber a importância dos Geoparques, que tal como se poderá perceber posteriormente, têm como uma das responsabilidades, desenvolver atividades que permitem a divulgação do património geológico com vista a proteção dos geossítios (Rodrigues 2008). O turismo associado ao património geológico terá de permitir aos visitantes, a interpretação e conhecimento acerca do património geológico da Região em causa (Brilha e Galopim de Carvalho 2010). O geoturismo também poderá reduzir os impactos negativos do turismo, no exemplo já referido da Região de Kashmar no Irão, de forma a minimizar a degradação de alguns potenciais geossítios, a prática de um turismo sustentável que tem em conta a preservação desses mesmo locais poderá ser a melhor solução para os proteger (Abad et. all 2011).

Face às dificuldades da comunidade científica na definição do conceito de geoturismo, surge a declaração de Arouca, estabelecida após o Congresso Internacional de Geoturismo – “Geotourism in Action – Arouca 2011”, que dita que o geoturismo deverá ir para além da divulgação do património geológico, não esquecendo a cultura e história das regiões. Para tal, os atores, como os Geoparques, deveram trabalhar junto das comunidades para ajudar a criar uma identidade única à volta do próprio património geológico para que a divulgação, promoção e principalmente, a conservação do património geológico seja realizada a partir das comunidades para o exterior, dando assim amplitude à geoconservação daquela Região, assim como, promovendo a melhoria na qualidade da oferta turística, o que num mundo global onde as opções turísticas são vastas e a competitividade das regiões turísticas é enorme, a qualidade é sem dúvida um fator crucial para as regiões continuarem a evoluir e atingir os seus objetivos (Geoparque Arouca 2011).

Devido à sua génese, o arquipélago dos Açores reúne todas as características para conseguir ter sucesso com este tipo de turismo, devido à sensibilidade dos seus sistemas ambientais, e devido à sua limitada capacidade de carga, a opção pelo turismo de massas é desaconselhada (Costa, Neves, and Porta 2006), daí a urgência em identificar

alternativas sustentáveis e adequadas à Região e, numa Região onde os fenómenos geológicos se fazem sentir diariamente, o geoturismo é uma das apostas mais seguras para o futuro.

3 - Geoparques

Como já foi referido, anteriormente, havia uma lacuna na proteção ambiental no que diz respeito à proteção do património geológico. É neste contexto que sensivelmente desde 1996, se começou a falar na criação de espaços que visavam a proteção e divulgação do património geológico. Mas é só em 2000 que quatro regiões europeias se juntam criando assim a Rede Europeia de Geoparques. Estas regiões em França, Alemanha, Grécia e Espanha caracterizavam-se por serem áreas rurais com património geológico de relevância mas também por terem alguns problemas económicos, sociais e com uma elevada emigração (Zouros 2004).

Mas o que é um Geoparque? É um território que combina proteção e divulgação do património geológico através de uma estratégia de desenvolvimento sustentável local (Zouros 2004), (Lima, Nunes e Costa 2009), estas áreas unificadas, que podem ser também áreas territoriais descontínuas, onde a população local e as paisagens com relevância geológica relacionam-se entre si com o objetivo de preservar a herança geológica e em conexão preservação do património natural e cultural da área, a abordagem *bottom-up* também é fundamental num Geoparque pois, *“permite que as comunidades locais a envolvência de todas as partes interessadas e autoridades locais e regionais relevantes na área, este processo exige um firme compromisso das comunidades locais, uma forte parceria múltipla local com apoio político e público a longo prazo, e o desenvolvimento de uma estratégia abrangente que atenda a todos os objetivos das comunidades, mostrando e protegendo o património geológico da área”* (UNESCO s.dC).

Ainda no que diz respeito ao património geológico, os territórios para se candidatarem ao estatuto de Geoparque têm que ter geossítios com relevância científica, valor estético, com um grau de raridade ou com valor educacional (Zouros 2004). Contudo, de forma a garantir um maior sucesso o Geoparque também deverá ter relevância em termos de património cultural, histórico ou arqueológico.

A dinâmica é algo que caracteriza os Geoparques, logo, estes devem trabalhar muito próximo das populações, de forma a sensibilizar as mesmas para a valorização do seu património, através da educação, mas igualmente no incentivo à criação de produtos ligados ao património geológico, ou inspirados nele, para além, de incentivar a produção científica e encontrar novas formas de proteção do património. Posto isto, o Geoparque tem três grandes áreas de atuação: conservação, educação e desenvolvimento regional.

De maneira a potencializar os recursos, os Geoparques devem ter as suas fronteiras muito bem definidas e área deve ser suficiente para que seja possível um desenvolvimento da Região. Estes devem ter uma estrutura de gestão muito bem definida e de acordo com a legislação de cada país, mas que possibilitem aos responsáveis o estabelecimento de medidas para reforçar a proteção e desenvolvimento sustentável da Região em causa (Zouros 2004).

O que começou por ser um projeto europeu em 2000 (European Geoparks Network), em 2001, ganhou contornos multicontinentais com o acolhimento pela UNESCO que se iria traduzir em 2004 no surgimento da Rede Global de Geoparques, com a representação asiática, principalmente chinesa, a engrossar a lista de países com Geoparques. Apesar do surgimento em 2001 da UNESCO como parceiro só em 2015 é que esta organização reconheceu oficialmente os Geoparques, alargando o leque de áreas com designação de proteção: Património Mundial, Biosfera e Geoparques (Figura 11).

A Rede de Geoparques da Unesco está representada em 41 países e no total de



Figura 9 – Redes de geoparques.

147 Geoparques em todo o mundo (UNESCO s.dA). Continua a haver interessados a ingressar nesta comunidade e, desde que haja interesse dos países e respetivas associações podem candidatar-se a Geoparque UNESCO, estando sujeitos à sua aceitação. Este processo normalmente inicia-se por iniciativa de associações não-governamentais, que depois apresentam as suas intenções às delegações da UNESCO no respetivo país, para assim mais tarde fazerem a candidatura internacional.

O país com mais Geoparques é a China, totalizando 35, sendo que o segundo país com mais Geoparques é a Espanha com 10 no total. Importa ainda referir que existem quatro Geoparques transfronteiriços a nível mundial, tratando-se de excelentes exemplos de cooperação entre países para proteção de património com valor internacional (UNESCO s.dB).

Os interessados em pertencer a esta de rede mundial de Geoparques terão de passar por um rigoroso processo de candidatura. O processo terá obrigatoriamente de envolver o comité nacional da UNESCO, assim como provas de funcionamento com um Geoparque “*durante pelo menos um ano*” (UNESCO s.dD), isto significa que antes de ser oficialmente um Geoparque UNESCO os candidatos já têm que estar a funcionar como um Geoparque aprovado, este é o caso do Estrela Aspirante Geoparque, que se irá referir mais à frente.

Uma vez dentro da rede de Geoparques, não existia nenhuma garantia de assim continuar a longo prazo. Como tal o processo de reavaliação dos Geoparques é fundamental e de forma a garantir a qualidade do trabalho desenvolvido, objetividade e pertinência de cada um dos Geoparques. Por este motivo a UNESCO avalia os Geoparques de quatro em quatro anos enviando equipas multidisciplinares para a avaliação no local de cada Geoparque (UNESCO s.dD). Estas equipas dão o seu parecer à UNESCO que dá uma espécie de cartão, que varia entre três cores, verde, amarelo ou vermelho. O verde significa que cumpre com todos os requisitos, garantido assim a sua continuidade até à próxima avaliação. O amarelo significa que existe algumas pequenas alterações, que deverão ser realizadas em dois anos, e o vermelho significa que perdem as insígnias da UNESCO.

3.1 - Geoparques em Portugal

Em Portugal existem quatro Geoparques, e até à data, um aspirante a Geoparque – Estrela Geopark. O primeiro a surgiu em Portugal e a integrar a Rede Global de Geoparques foi o Geoparque Naturtejo da Meseta Meridional em 2006 (UNESCO s.dC).

Trata-se do segundo maior Geoparque português com cerca de 4600 km² e engloba sete municípios: Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Nisa, Oleiros, Penamacor,

Proença-a-Velha e Vila Velha de Rodão (Naturtejo Geopark). O segundo a surgir em Portugal foi o Geoparque de Arouca (2009), uma das principais características deste Geoparque é que, ao contrário do primeiro, engloba apenas um município o de Arouca no distrito de Aveiro, o que ajuda a explicar o sucesso do Geoparque, não havendo tantos entraves políticos, existe uma maior ligação entre o Geoparque e a Câmara Municipal de Arouca. O terceiro surge em 2013 e trata-se do maior Geoparque nacional até à data, o Geoparque Açores, naturalmente nos capítulos seguintes irá ser dado mais destaque a este Geoparque. Por fim, o Geoparque mais recente é o Geoparque Terras de Cavaleiro e é membro da Rede Global de Geoparques desde 2014.

3.2 - Apresentação do Geoparque Açores

A Associação GEOAÇORES – Geoparque Açores foi criada em 2010 com o objetivo de criar o primeiro Geoparque arquipelágico de Portugal. Para isso foram realizados diversos trabalhos, nomeadamente o de levantamento de geossítios, sendo de realçar geossítios com importância internacional, esse levantamento foi entregue juntamente com a proposta final para que o Geoparque fizesse parte da Rede Global de Geoparques (Global Geopark Network), facto que só ficou consumado em 2013, surgindo assim oficialmente o Geoparque Açores, em inglês Azores Geopark, membro não só da comunidade mundial (Rede Global de Geoparques), mas também da Rede Europeia de Geoparques. Só em 2015, tal como os restantes Geoparques, passou a usufruir das insígnias da UNESCO, integrando a UNESCO – Global Geoparks Network.

Os objetivos primordiais do Geoparque são promover e potencializar o desenvolvimento sustentável na Região Autónoma dos Açores, assim como ações de sensibilização culturais, e animações turísticas, promover ações de proteção e conservação e disseminação do património natural e principalmente do património geológico, completar o trabalho do Geoparque com parcerias com outras entidades, quer públicas ou privadas (Nunes et al. 2011). Os pilares do Geoparque são a educação, a promoção do património geológico, a geoconservação desse património e a promoção de um turismo sustentável.

O Geoparque Açores apresenta uma estrutura algo diferente da maioria dos seus pares em outras geografias, sendo os Açores um arquipélago com nove ilhas, onde cada

uma apresenta uma enorme riqueza geológica. Existem apenas dois Geoparques no mundo, o Geoparque de Jeju na Coreia do Sul e o Geoparque Açores, onde dentro dos limites do Geoparque podemos ainda encontrar, áreas de Património Mundial, Reservas da Biosfera e sítios RAMSAR, para além disso, o Geoparque Açores tornou-se o primeiro Geoparque com áreas descontínuas habitadas. (Geoparque Açores, 2016). Tornou-se também o primeiro Geoparque com geossítios marítimos, havendo desta forma a junção desses dois fatores. Todos estes elementos, fazem do Geoparque Açores um exemplo muito importante dentro da própria rede, para que outras potenciais áreas arquipelágicas possam procurar o mesmo estatuto sob o abrigo da UNESCO.

Um dos trabalhos mais importantes no processo de candidatura foi o levantamento dos geossítios, sendo fruto de um trabalho de especialistas nacionais e internacionais (Nunes et al. 2011). O único Geoparque insular português, apresenta outras características únicas, os seus 12884 km² (Nunes et al 2011) englobam ainda quatro geossítios marinhos, o Banco D. João de Castro, que se situa entre a ilha Terceira e São Miguel, que corresponde a um vulcão submarino que encontra-se a 12 metros de profundidade e é também um importante ponto turístico náutico para a realização de mergulhos. Outro geossítio marítimo é a Dorsal Atlântica e Campos hidrotermais que são dos principais geossítios de relevância internacional, devido à sua importância na expansão do Oceano Atlântico, cerca de dois cm por ano. O Canal Faial-Pico é também um geossítio do arquipélago e conta com cerca de 6 km de largura, também o Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat que se encontram a cerca de 40 km a nordeste da ilha de Santa Maria (Azores Geopark s.dB).

Como já foi referido, anteriormente ao processo de candidatura houve um vasto trabalho na inventariação dos geossítios nos Açores, tendo-se chegado a uma lista de 121 geossítios. Uma vez que são um número elevado de sítios para monitorizar e elaborar campanhas de proteção, definiu-se uma lista de 57 geossítios prioritários para as ações de geoconservação, onde se integram os quatro geossítios marinhos já referidos (Nunes et al. 2011). Segundo o sítio oficial do Geoparque Açores, apenas a Dorsal Atlântica e Campos hidrotermais têm relevância internacional, como já se mencionou.

A metodologia para chegar aos 121 geossítios foi já referida no capítulo da Geoconservação, a metodologia de Lima (2007) com base no trabalho de Brilha (2005). Houve ainda uma avaliação científica de cada geossítio, e o resultado final foi a proposta de vários geossítios de relevância regional, nacional e internacional (Nunes et al. 2011).

Hoje em dia existem ainda os 121 geossítios, mas houve ajustes à sua área corrigindo assim algumas lacunas da primeira inventariação.

3.3 - Viver no Geoparque Açores

Os questionários foram realizados a amostras da população micalense e graciosense relativa aos dois casos de estudo. Para que o Geoparque Açores exista é fundamental que os açorianos o conheçam e o ajudem a divulgar. A melhor forma da população valorizar o seu património é perceberem que o local onde vivem é reconhecido internacionalmente, como único e, que por isso mesmo deve ser preservado. É evidente, que uma das grande preocupação dos Geoparques é perceberem se estão a chegar à população residente, o que muitas das vezes não é uma tarefa fácil, no entanto, é útil inquirir os açorianos de forma a perceber de um modo geral o seu conhecimento acerca do Geoparque, e a sua perceção sobre as áreas com as quais o Geoparque se relaciona, como o turismo e a conservação ambiental.

O público-alvo para este questionário (em anexo) foi a população da ilha de São Miguel e da ilha Graciosa, com o objetivo de não ter uma visão demasiado monopolizada e também para confrontar os resultados das duas ilhas. Os questionários foram, na sua grande maioria, realizados *online*, utilizando as redes sociais e os grupos de residentes das ilhas para a sua divulgação.

As respostas aos questionários chegaram entre Setembro de 2017 e Fevereiro de 2018, e contabilizou-se 54 no total. Sendo que desses, 39 respostas vieram de residentes da ilha de São Miguel, correspondendo a 72.2% e da ilha Graciosa os restantes 27.8% que contabilizaram 15 respostas.

O título foi “Questionário sobre os impactes do turismo na conservação ambiental e o papel do Geoparque Açores” e foi dividido em cinco secções, a primeira foi relativa à caracterização da população inquirida, com questões sobre o género, idade, escolaridade (fig.12), residência e uma questão para perceber se as pessoas têm noção que vivem numa área protegida.



Figura 10 - Caracterização da população inquirida por idade, género e escolaridade, em percentagens.

Algumas notas a reter desta caracterização, é o facto de ter havido uma maior adesão de pessoas do sexo feminino, mais de metade jovens-adultos entre os 15 e os 34, o que pode ter a ver com o facto de o questionário ter sido realizado *online*. A maioria dos inquiridos tem o nível do secundário completado ou até mesmo a licenciatura, que foi a opção mais vezes escolhida, o que ajuda a perceber que a amostra era composta por jovens. Nesta pergunta da escolaridade, havia também as opções “nenhuma” e “doutoramento”, estas não constam no gráfico porque ninguém escolheu estas opções. Em relação à residência, como já tinha sido referido anteriormente, a maioria são micaelenses, sendo que destes, Ponta Delgada foi o concelho mais representativo o que têm a ver com questões de proximidade do autor deste trabalho. Sendo que a Graciosa

tem apenas um concelho, naturalmente, a opção escolhida foi Santa Cruz da Graciosa. (fig.13)

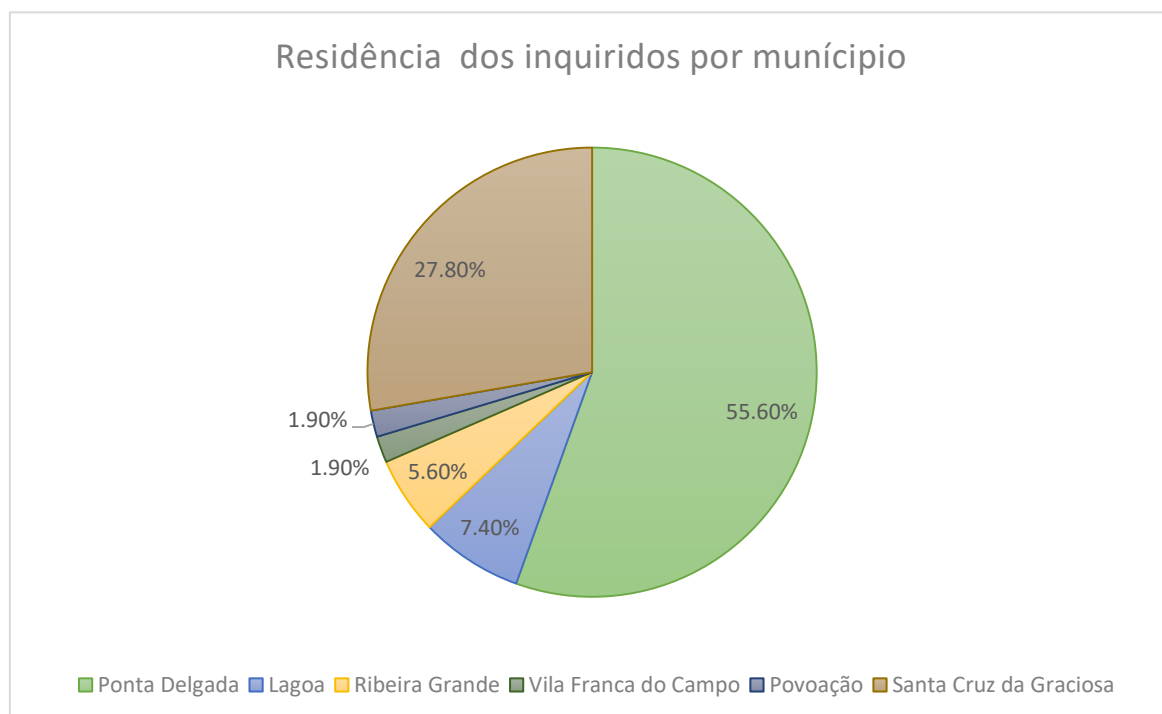


Figura 11 - Residência dos inquiridos

A segunda secção teve quatro questões relacionadas com o turismo, todas elas já feitas em outros inquéritos realizados nos Açores, três destas no questionário do Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) com o título “Estudo sobre as atitudes dos residentes face ao turismo nos Açores” realizado em 2005, sendo o objetivo cruzar as respostas para se detectar as diferenças, passados 12 anos. A outra questão foi realizada pelo Observatório de Turismo dos Açores em 2016 no “Inquérito à Satisfação do Turista que Visita dos Açores”, sendo o objetivo perceber se a visão dos dois grupos populacionais, residentes e turistas, eram as mesmas ou não.

A terceira secção, foi dedicada à discussão sobre a conservação ambiental, com uma questão para entender quais as áreas da conservação ambiental que os inquiridos valorizam mais, bem como outra questão mais política para perceber se os inquiridos achavam que se devia continuar a investir em medidas de conservação ambiental. A quarta seção ficou destinada a questões sobre os impactes negativos no ambiente. A primeira pergunta, relacionando estes ao turismo e assim perceber o que os inquiridos

acham da associação destes dois temas, ou seja, o impacto do turismo no ambiente, e a segunda pergunta para perceber quem é que a população acha que tem maior responsabilidade nesses impactes no território açoriano.

Para finalizar o questionário tinha ainda uma quinta seção com três perguntas relativas ao Geoparque Açores; a primeira tinha o objetivo de se entender se os inquiridos já tinham tido algum contacto com o termo pelo menos uma vez, a segunda para perceber se sabiam que vivem dentro da área de ação do Geoparque Açores e a terceira, de forma mais indireta se valorizavam aquilo que também é o trabalho do Geoparque.

De seguida apresenta-se uma análise mais cuidada de cada uma das seções, começando pela do Turismo. Como já foi mencionado neste capítulo do presente trabalho, o turismo aumentou nos últimos tempos na Região, por isso perguntou-se aos açorianos “Como descreveria o fluxo atual do turismo nos Açores?” e cruzou-se com a mesma pergunta realizada em 2005 pelo SREA (fig.14), pode-se ver que em 2005 a maioria considerava um fluxo moderado ao passo que em 2017/2018 a maioria, 74.1% considera-o alto ou muito alto.

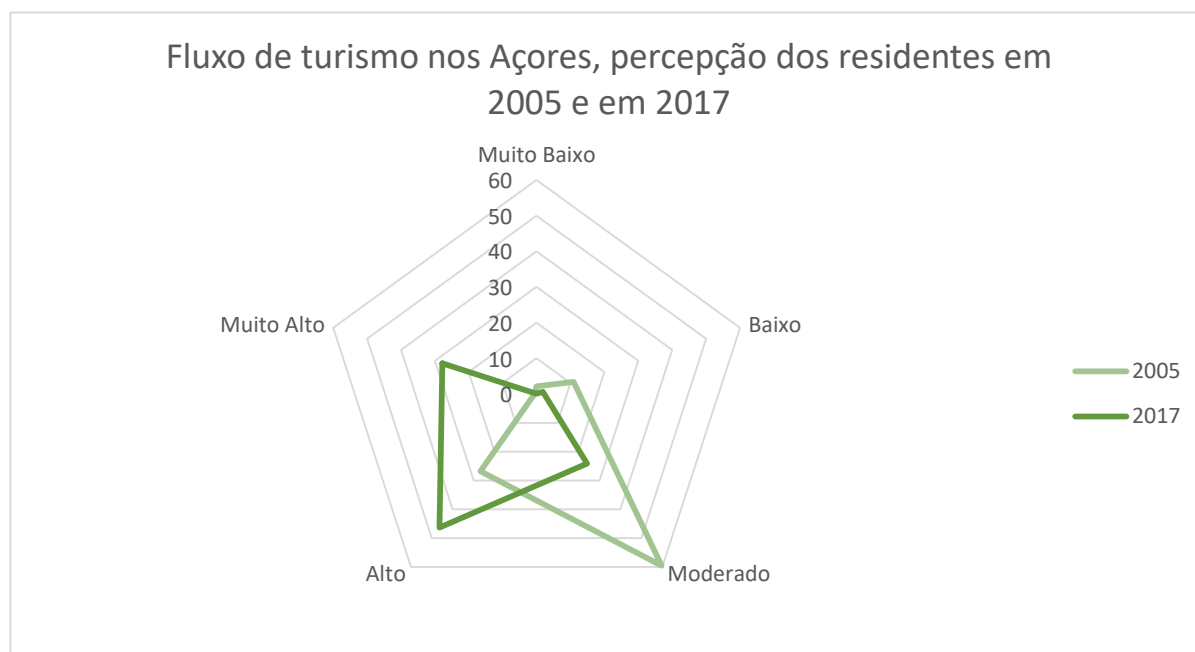


Figura 12 - Opinião dos Açorianos perante o fluxo de turismo na região no ano de 2005 e em 2017, em percentagens.

Em relação à pergunta, sobre como é que os Açorianos gostaria que fosse o fluxo de turismo no futuro, importa salientar que se verificaram algumas diferenças na forma como foi feita a pergunta, em 2005 “Fluxo turístico futuro desejado para os Açores” e “No futuro gostaria de ver mais ou menos turismo nos Açores?” em 2017/2018, para além

do facto de em 2005 não ter existido a opção “Muito menos”.(fig.15). A grande diferença nas respostas dos dois anos, foi o aumento de pessoas que deseja um fluxo de turismo mais reduzido, o que parece indicar que este aumento causa algum desconforto a uma parte da população, não obstante o facto uma parte considerável desejar que haja um aumento do fluxo do turismo. A resposta à pergunta “Existem locais onde não gosta de ver turistas?”, reforça a ideia uma maioria que não se sente afetada pelo aumento do turismo, mas também novamente um aumento de 2005 para 2007 de pessoas com uma opinião contrária (fig. 16).

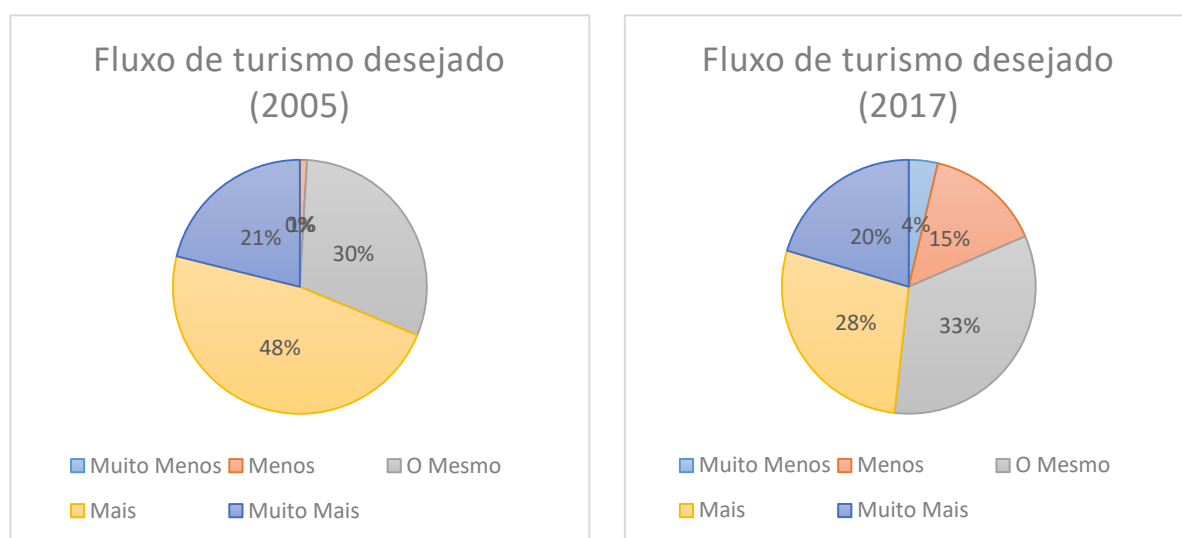


Figura 13 - O fluxo de turismo no futuro dos Açores em 2005 e em 2017

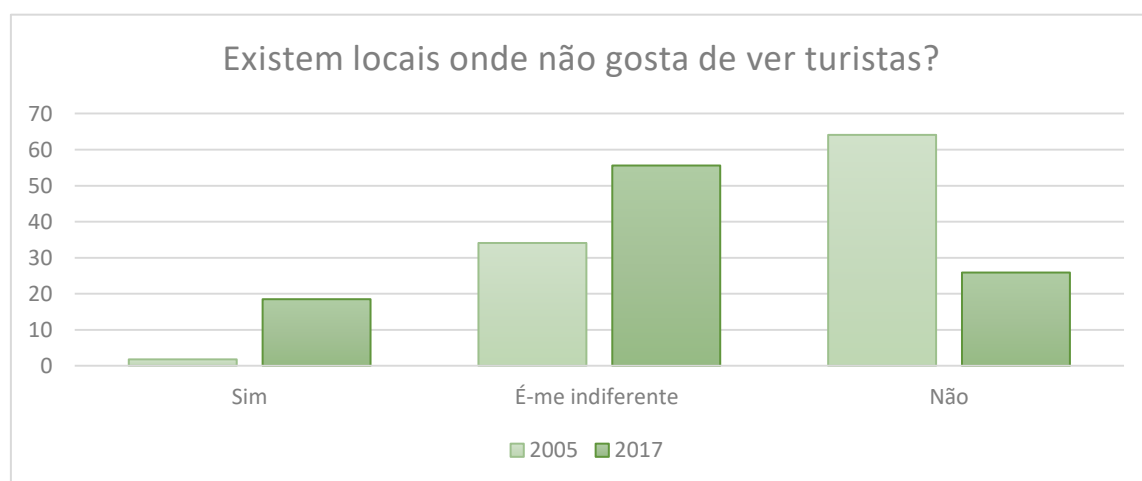


Figura 14 - Opinião sobre a presença de turistas em 2005 e em 2017, em percentagens.

Colocando os açorianos no papel dos turistas que visitam a Região, perguntou-se o que achavam dos preços para os turistas, a grande maioria achou que o preço ou era

barato (36.6%) ou justo (34.1%), com 17.1% das pessoas a achar que os Açores são caros para os turistas e 12.2% muito barato. Uma das conclusões destes dados, é que existe uma maior percentagem de residentes, que acha que é caro, face à percentagem de turistas que é na sua maioria da opinião consideram que os Açores apresentam um preço justo (OTA 2016). Tal tem uma relação com o número de turistas de países como a Alemanha, França ou Estados Unidos, onde o custo de vida é superior ao dos Açores.

É importante que se ceda à tentação de aumentar demasiado os preços para não se criar desigualdades entre população residente e turistas e, para garantir que as atrações turísticas continuem acessíveis aos residentes. Neste sentido, desde 1 de abril de 2018 que a entrada passou a ser gratuita para residentes nos “centros ambientais geridos pela Direção Regional do Ambiente e nas áreas protegidas com visitação controlada” (GaCS/BP 2018).

Apesar destas medidas serem geralmente bem recebidas pelas populações, existe o perigo de causar um desconforto nos visitantes, como tal, a melhor solução terá de ser a de manter um equilibrio, entre medidas para proteger os residentes açorianos e medidas que continuem a contribuir para que os turistas tenham uma boa experiência nas ilhas e que a Região continue atrativa para novos visitantes.

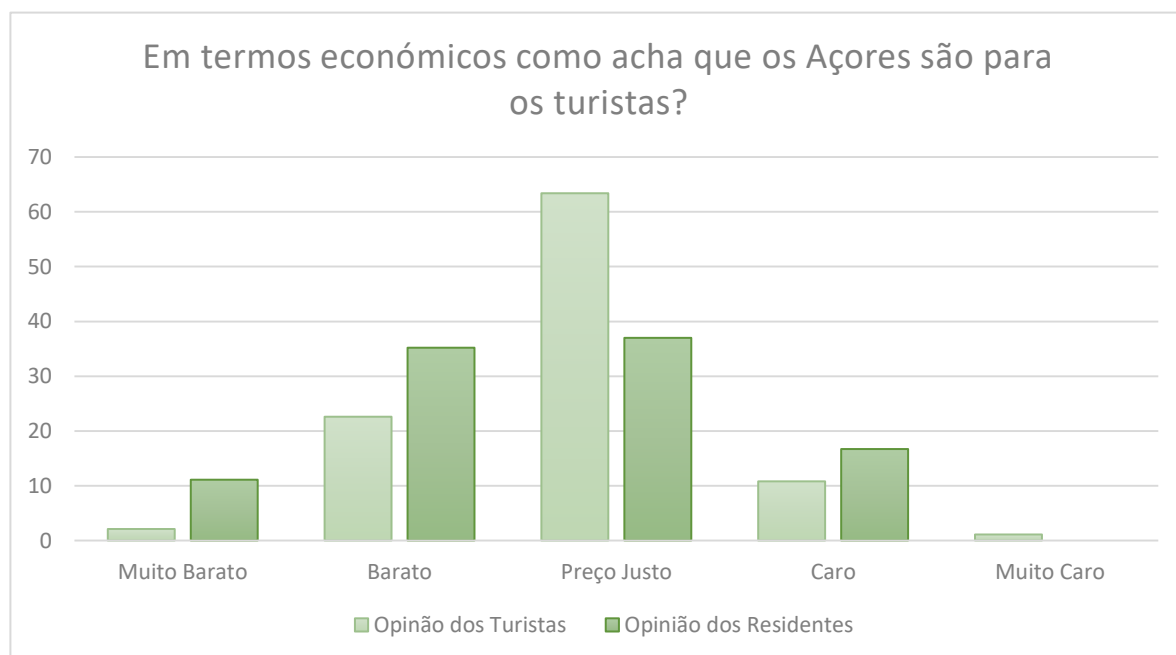


Figura 15 - Comparação de opinião entre turistas (2016) e residentes (2017) sobre os preços para os turistas, em percentagens.

Na secção dedicada a questões de conservação ambiental, foi pedido ao inquerido que ordenasse por ordem de importância algumas áreas de atuação na conservação ambiental. A opção “criação e gestão de áreas protegidas”, foi a que teve mais pessoas a considerar como sendo de maior importância, enquanto que a “limpeza de matas, praias e ribeiras” e a opção da educação ambiental também surgiram várias vezes nas primeiras opções. A “preservação do património geológico” foi a opção onde foi dada um menor grau de importância o que mostra que na opinião das pessoas o património geológico tem um papel secundário na conservação ambiental, no entanto de destacar que 31.5% dos inquiridos escolheram o património geológico acima do património geológico, o que já uma percentagem significativa de pessoas que também valorizam a proteção deste património (figura 18). Relativamente à opção mais vezes escolhida como a mais importante, “criação e gestão de áreas protegidas”, mostra que os açorianos dão importância à existência de locais onde a atividade humana é minimizada em favor da preservação do ambiente. Outro aspeto que pode também ter sido um dos motivos por essa escolha, tem de ver com a insatisfação das áreas protegidas existentes, esta foi a opinião recolhido na fase de testes dos questionários. Onde 10 pessoas responderam presencialmente a um primeiro questionário.

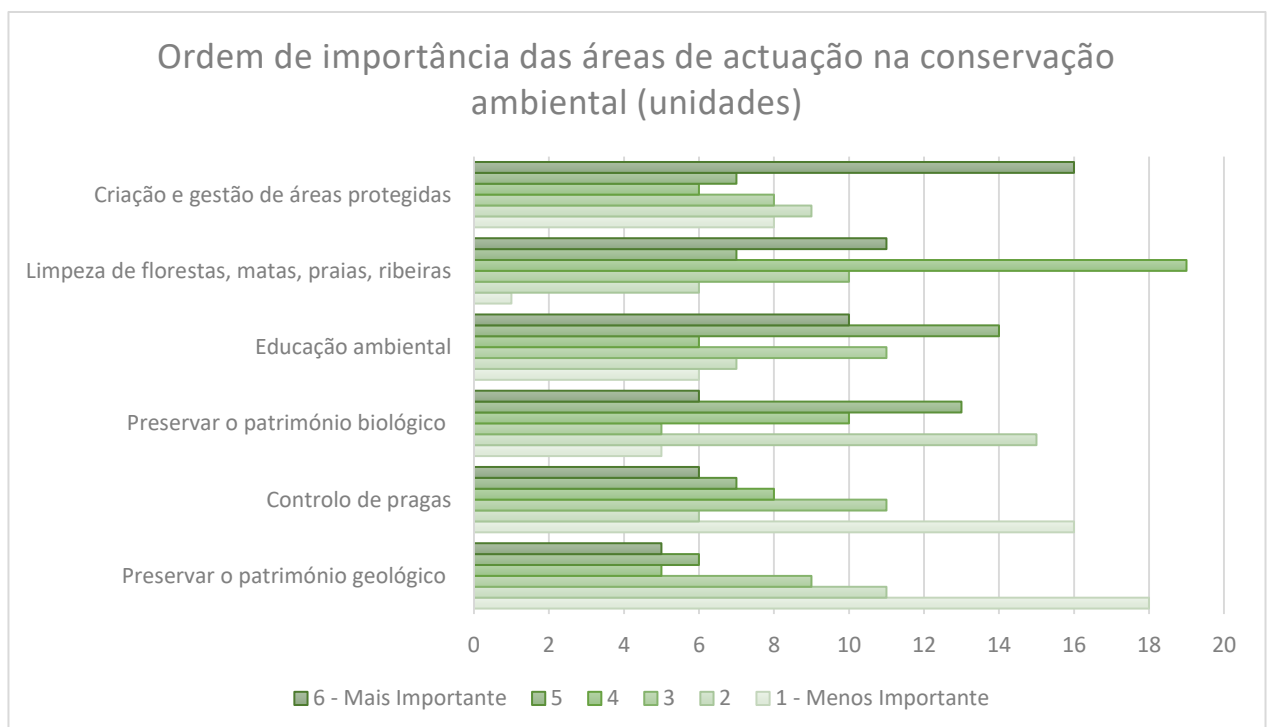


Figura 16 - Ordem de importância dada pelos inqueridos em relação às áreas de actuação da conservação ambiental previamente. Os dados estão por unidades e não por percentagem.

Questionou, igualmente, a forma como as pessoas avaliam o investimento em medidas de conservação ambiental (fig.19). A maioria, 73.2% considerou que esse investimento é insuficiente ou mal distribuído, sendo que 22% acha que é suficiente e apenas 4.9% acha que é demasiado e, que se devia apostar em outras áreas. Apesar da maioria apresentar um aparente descontentamento com o investimento na conservação ambiental, o que estes resultados mostram é que os açorianos são críticos o que demonstra que consideram relevante a valorização na conservação ambiental, até porque apenas uma minoria desaconselhou a aposta neste setor.

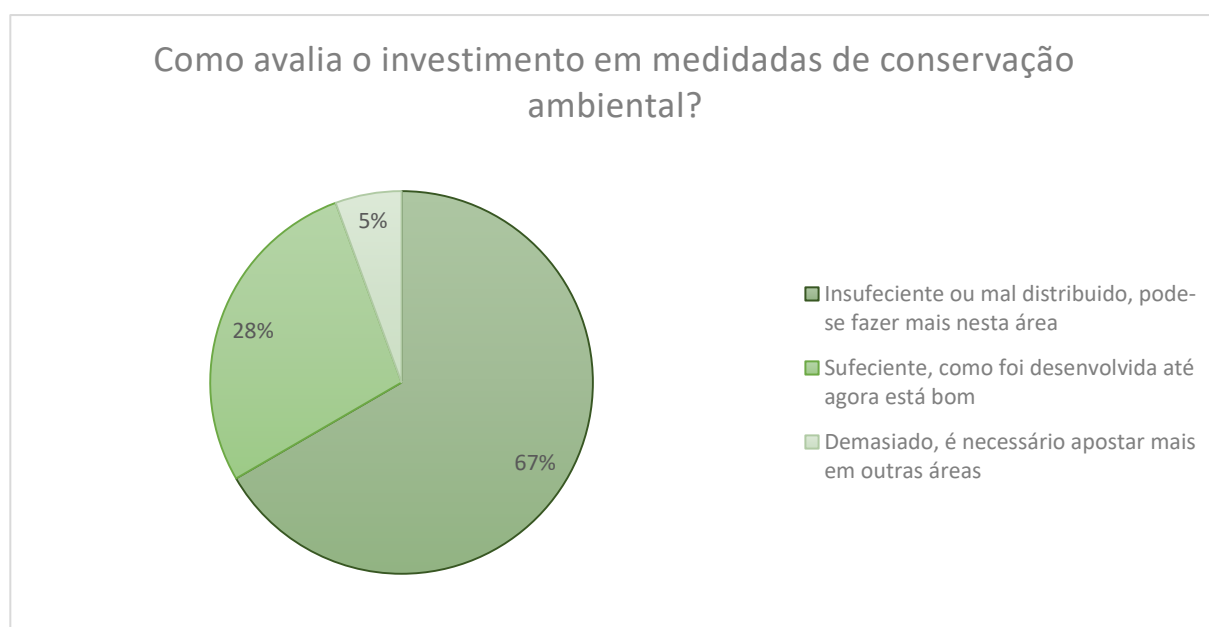


Figura 17 - Avaliação do investimento em conservação ambiental.

Na penúltima secção do inquérito perguntou-se aos inquiridos qual a sua perceção acerca de alguns impactes negativos provenientes do turismo (fig.20). Os impactes com os quais os inquiridos demonstraram maior preocupação, foram o aumento da produção de resíduos, aumento do tráfego de veículos e degradação da paisagem. Numa ilha o aspeto da produção de lixo é muito importante. À data da redação deste trabalho, uma das maiores polémicas ambientais do arquipélago devia-se à existência ou não de mais uma incineradora nos Açores, depois de ter sido construída uma na ilha Terceira, sendo que um dos argumentos a favor baseava-se na necessidade de resolver o problema de excesso

de lixo e um dos argumentos contra era a consequente poluição do ar. Por isso é com alguma naturalidade, que se percebe que esta escolha tinha sido a mais votada e a causadora de maior preocupação.

A segunda opção mais votada, “aumento do tráfego de veículos” é uma das mais evidenciadas na Região, principalmente na ilha de São Miguel, onde nos últimos anos o negócio de aluguer de carros aumentou consideravelmente, face ao aumento por si só do número de turistas, mas também pelas fracas condições de transporte coletivo da Região que deixam quem procura os Açores sem grandes alternativas.

Ainda no campo das opções mais escolhidas, a “degradação da paisagem” foi escolhida como causa de maior preocupação nos inquiridos. Mais uma vez os inquiridos mostram que a degradação do património geológico gera menos preocupação, mas mesmo assim, foi a opção “perda de identidade das ilhas” aquela com que os inquiridos se mostraram menos preocupados.

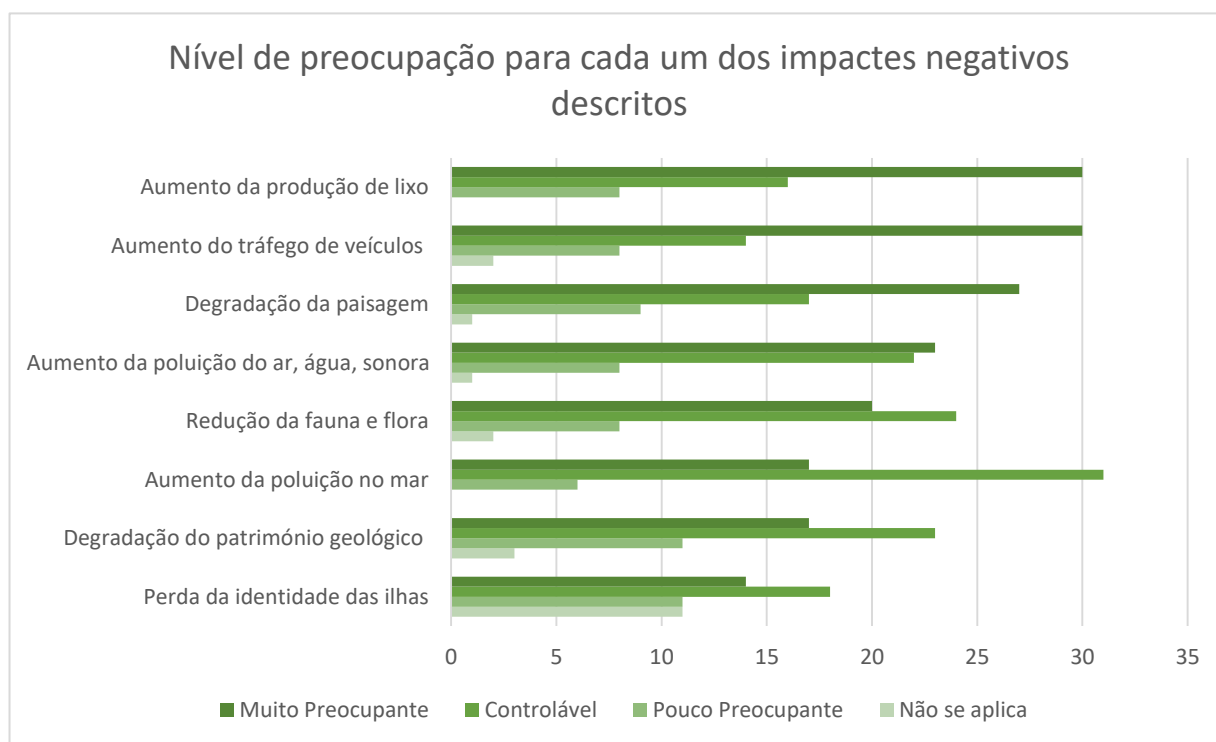


Figura 18 - Opinião acerca de alguns impactes ambientais negativos e o seu impacto na Região. Por unidades.

Para os inquiridos os principais responsáveis pelos impactes ambientais negativos nas ilhas (fig.21), são a população residente, com mais de metade das respostas (64.8%).

Existe uma baixa responsabilização dos turistas por esses impactes, o que é positivo e evidencia respeito e aceitação do turismo na Região e, a percepção da responsabilidade que os próprios açorianos têm em relação à sua terra. Outro aspeto interessante é que na opinião dos inquiridos a maior responsabilidade está nas entidades públicas, face às empresas privadas e indústria. De destacar ainda que as opções “indústria” e “todos” foram escolhidas, no espaço que permitia ao inquerido escrever outra opção.

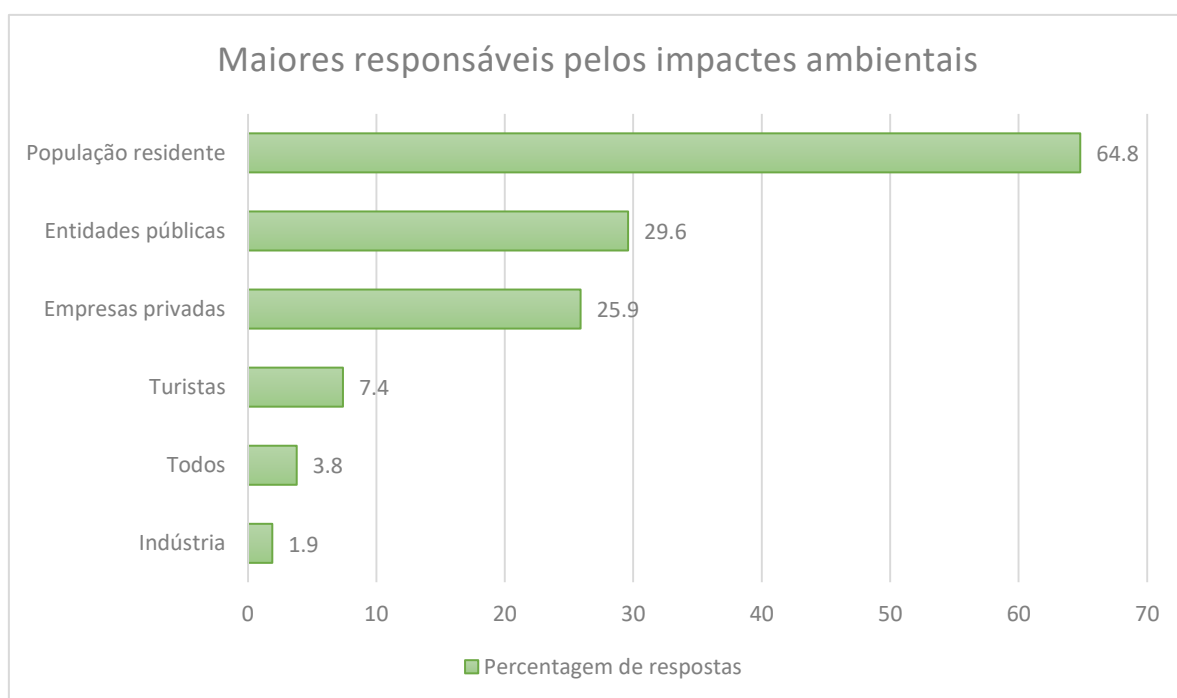


Figura 19 - Quais os maiores responsáveis pela degradação ambiental segundo os inquiridos, por percentagem.

Para finalizar, perguntou-se acerca de Geoparques (fig.22). A primeira pergunta permitia perceber se as pessoas já tinham alguma referência sobre a existência do Geoparque, e 59% responderam positivamente a esta questão. No entanto, a grande maioria, 76% afirmou que não sabia ou que não vivia dentro de um Geoparque, e tal como já foi referido anteriormente, a abrangência do Geoparque Açores é a de todo o território. Tal significa, que ainda é necessário continuar a trabalhar no pilar da educação e divulgação da importância do Geoparque Açores, de maneira a garantir que a maioria da população perceba, tenha conhecimento e valorize a importância do Geoparque Açores.

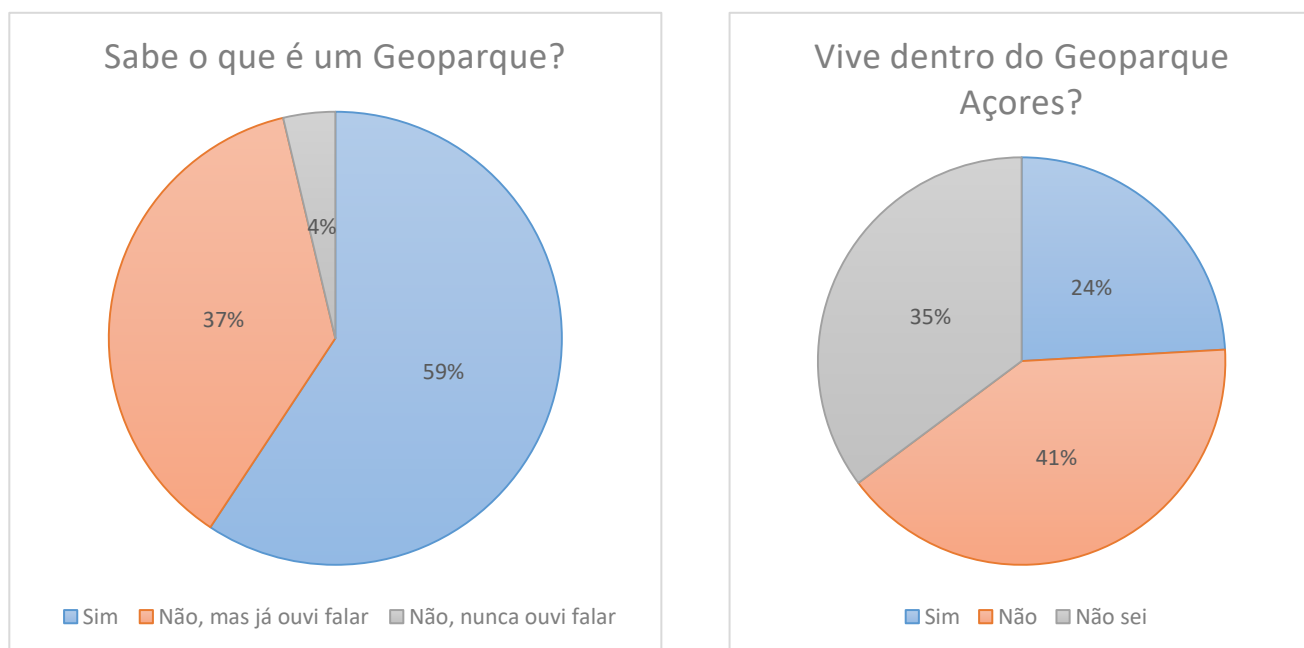


Figura 20 - Cruzamento das respostas dos inquiridos em relação ao Geoparque.

Face às suas especificidades, educar a população acerca do papel do Geoparque não é uma tarefa fácil, como tal, o facto de uma maioria já ser minimamente conhecedora, pelo menos do termo, é bastante importante. Outro aspeto muito importante foi o resultado dos inquiridos à última pergunta (fig.23), nesta fase final do inquérito e de forma isolada, 96% dos inquiridos achou importante preservar o património geológico. Nesta pergunta houve o cuidado de explicar o conceito de património geológico, para que as pessoas pudessem sentir-se preparadas para responder sabendo do que se tratava.

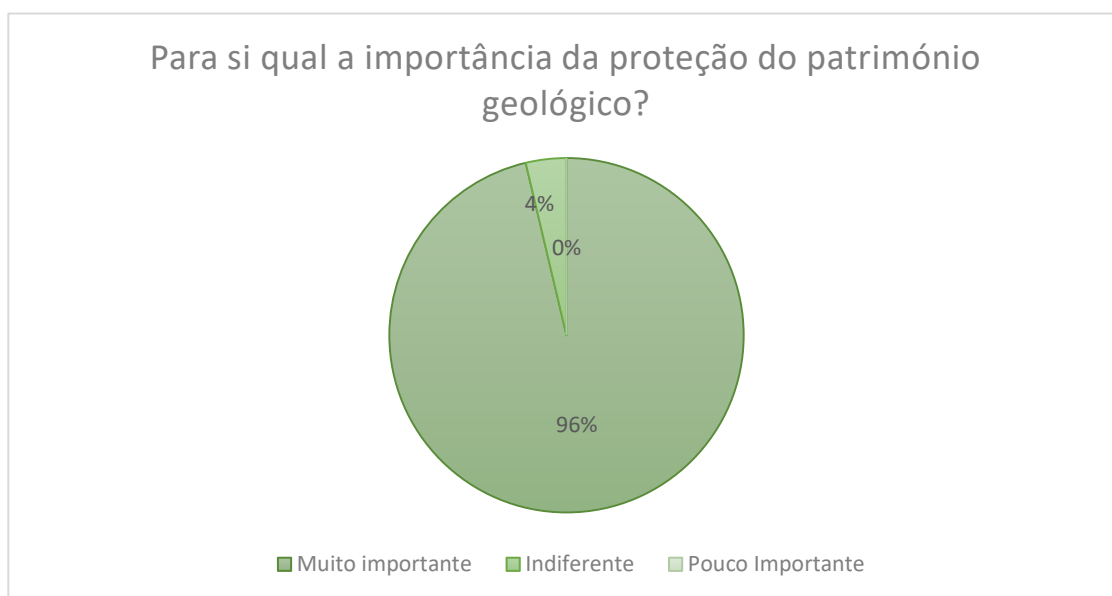


Figura 21 - Importância da proteção do património geológico.

3.4 - Comparações de resultados do estudo de caso

Um dos objetivos do trabalho era analisar resultados em diferentes ilhas de forma a perceber melhor as realidades do arquipélago. Por gestão de tempo, foi escolhido dois casos de estudo, a ilha de São Miguel, entre outros aspetos já referidos, por ser a mais populosa, e a ilha Graciosa, por ser uma das mais pequenas e menos populosas ilhas e nos dados do turismo da Região, aquela que têm menos aposta e menos proveito do turismo.

A primeira pergunta relativa ao fluxo de turismo nos Açores, no lado das respostas dos micalenses, 87.2% responderam que o fluxo de turismo é muito alto ou alto (somando as duas opções), 12.8% que este era moderado e ninguém achou que este seria muito baixo ou baixo. Se se olhar só para as respostas dos graciosenses vê-se algumas diferenças. A maioria acha que o fluxo de turismo é moderado, 53.3%, já a opção “muito alta” ou “alto” teve 40% de adesão e, a opção “muito baixo” ou “baixo”, 6.7%. O que demonstra que a presença de turistas é mais visível para os micalenses do que para os graciosenses.

A pergunta anterior ajuda a perceber os resultados da próxima questão em análise. Parece que a tolerância aos turistas é maior na ilha Branca do que em S. Miguel, 80% dos graciosenses referiu que não tem problemas com a presença de turistas, já para os micalenses menos de metade, 46.1% teve a mesma resposta. O número de “indiferentes” a esta questão foi semelhante nas duas ilhas, 20% na Graciosa e 28.2% em S. Miguel, a diferença está na percentagem, que referiu, que sente que não gosta de ver turistas em alguns pontos da sua ilha, 25.6% contra 0 inquiridos que escolheram essa opção na ilha da Graciosa.

Os resultados para a pergunta sobre o turismo no futuro, seguem a mesma tendência. Ou seja, 80% dos graciosenses referiu que gostaria de ver “muito mais” ou “mais” turismo nos Açores no futuro, enquanto os restantes 20% referiram que gostaria que a situação mantivesse a mesma tendência atual, já na ilha micalense, eram apenas 35,9% os que gostariam de ver “muito mais” ou mais turismo na região, 25,6% que gostariam de ver muito menos ou menos.

Na pergunta acerca das áreas de conservação e a sua importância. Cerca de 64% dos inquiridos que escolheram as opções seis ou cinco, máximo de importância, à opção

“preservação do património geológico” são da ilha Graciosa. O que demonstra uma maior sensibilidade para as questões geológicas por parte dos graciosenses.

No que diz respeito ao investimento em conservação ambiental, a grande maioria dos micalenses inquiridos acha que o investimento neste setor é “insuficiente ou mal distribuído”, 76.9% mais precisamente, enquanto na ilha mais pequena dos casos de estudo, 40% são dessa opinião. A maioria dos graciosenses (53.3%) acha que este investimento é suficiente, no que apenas, 17.9% de micalenses concorda. Da opinião que é demasiado o investimento em conservação ambiental, apenas uma pequena minoria dos dois lados, 5.1% em S. Miguel e 6.7% na Graciosa. Estes resultados demonstram uma maior preocupação na conservação ambiental na ilha de S. Miguel, mas um aspeto a relembrar, é a dimensão e a população de cada ilha, que pode influenciar a visão acerca destas questões.

Os impactes ambientais mais vezes escolhidos com a opção “muito preocupante”, foram o mesmo das duas ilhas, o aumento de lixo e o aumento de tráfego. Aqui a única coisa que parece mudar é a escala. A dificuldade em resolver o problema dos resíduos é a mesma em ambas as ilhas, se por um lado S. Miguel produz muito mais lixo, por outro lado a ilha Graciosa tem muito menos espaço para criar aterros e tratar desta forma o seu próprio lixo. O mesmo paralelismo pode ser usado para o aumento de tráfego, que na Graciosa será sempre muito longe de grandes congestionamentos, mas pode causar uma perturbação ao normal funcionamento da ilha.

Também na questão de atribuição de responsabilidades pelos impactes ambientais, graciosenses e micalenses estão de acordo. As maiores diferenças neste aspeto traduz-se em haver uma maior percentagem de responsabilidade atribuída a empresas privadas e empresas públicas na ilha da Graciosa do que na ilha de S. Miguel.

Por fim, nas três perguntas relacionadas com o Geoparque os padrões nas duas ilhas foram idênticos. Podia ser de esperar que no caso da Graciosa, por ser uma ilha menos populosa, o trabalho realizado pelo Geoparque parece-se menos vezes despercebido, no entanto, os resultados do inquérito assim não o indicam.

Capítulo V – Conservação e gestão ambiental

1 - Conservação ambiental em Portugal

Devido ao seu estatuto de autonomia, o Arquipélago dos Açores, assim como o da Madeira, dispõe de legislação regional em vários âmbitos e inclusive no que à conservação ambiental diz respeito. No entanto, importa primeiro perceber o contexto nacional. O decreto-lei nº142/2008, de 24 de julho define o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade em Portugal, assim como enquadra todas as políticas de ambiente. Este cria a Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN) que para além de incluir as áreas protegidas, inclui também a reserva agrícola nacional (RAN), rede ecológica nacional (REN) e domínio público hídrico.

As áreas protegidas são definidas no presente decreto, que cria a Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), as áreas podem ser de cinco tipologias diferentes parque nacional, parque natural, reserva natural, paisagem protegida ou monumento natural. Este decreto de lei, tem também como objetivo enquadrar na legislação nacional as diretivas europeias de conservação ambiental como a Diretiva Aves e a Diretiva Habitats, relativas à Rede Natura 2000.

Para além dos objetivos do Decreto já referidos, destaca-se, o objetivo de “promover o reconhecimento pela sociedade do valor patrimonial, intergeracional, económico e social da biodiversidade e do património geológico”, apesar de ser claramente escassa, é de destacar que existem algumas referências à conservação ambiental do património geológico.

Criada em 1987 pelo decreto de lei nº11/87, de 7 de abril, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) foi enquadrando toda a legislação relativa a conservação ambiental. Como se pode perceber pela designação, existe uma separação entre a biodiversidade e a geodiversidade, ao ponto de a segunda não ter referência direta. No entanto, a geodiversidade surge nos objetivos da ENCNB, e apontam para a importância do cadastro dos geossítios. No artigo 3 do capítulo I do presente Decreto, define-se alguns conceitos relacionados com a conservação ambiental, como por exemplo, biodiversidade, espécies, habitat, geossítio, património geológico, património natural, recursos naturais, entre outros. É de destacar, que apesar de algumas referências a pontos importantes na conservação do património geológico, o maior destaque

vai para a conservação da natureza e da biodiversidade, que é definidor como “conjunto de intervenções, físicas, ecológicas, sociológicas, ou económicas orientadas para a manutenção ou recuperação dos valores naturais e para a valorização e uso sustentável dos recursos naturais.”

Relativamente à legislação regional, o decreto legislativo regional nº15/2007/A que visa à “*revisão da Rede Regional de Áreas Protegidas da Região Autónoma dos Açores e determina a reclassificação das áreas protegidas existentes*”, tem referências ao património geológico, referindo a “*integridade dos valores geológicos*” como um aspeto a ter em conta na classificação das áreas protegidas, mais precisamente na classificação de monumentos naturais e áreas de paisagem protegida. No entanto existem falhas importantes na legislação no que diz respeito ao património geológico (Brilha, 2005), estas falhas, são mais uma vez evidenciadas no decreto de lei nacional (Decreto-Lei nº142/2008 de 24 de julho) e no decreto-lei regional, que define o regime jurídico da conservação da natureza nos Açores – Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril – é também relativo à conservação da biodiversidade, mas descora completamente no que diz respeito à geodiversidade. O artigo 3 do referido decreto regional define conservação da natureza como sendo “*a gestão da utilização humana da natureza, de modo a compatibilizar de forma perene o seu uso e a capacidade de regeneração de todos os recursos vivos.*”

A geologia na legislação nacional vem quase sempre associada à extração mineira, muitas vezes é referida juntamente com legislação de índole energética, sendo que as questões de conservação desse património são muitas vezes descuradas. Os Geoparques não são os únicos selos UNESCO em Portugal, para além de Património Mundial, no âmbito da conservação ambiental, existe ainda as Reservas da Biosfera, ao todo são 11 sendo que quatro são no Arquipélago dos Açores, Corvo, Flores, Graciosa e Fajãs de S.Jorge (UNESCO Portugal s.d), cada uma delas é composta por três zonas, o núcleo do ecossistema onde existe uma maior concentração de esforços, a zona tampão que envolve a zona do núcleo e a área de transição, onde já é possível haver atividades humanas desde que sigam os princípios da sustentabilidade (UNESCO Portugal s.d). No âmbito internacional, existem ainda os sítios Ramsar com ênfase nas zonas húmidas, em 1980 Portugal integrou em legislação (Decreto nº101/80) os objetivos definidos nessa convenção e em 2016 os Sítios Ramsar correspondiam a 132 487,7 ha, dois quais 12 790 são na Região Autónoma dos Açores (ICNF 2016). A Fajãs das Lagoas dos Cubres e de

Santo Cristo em São Jorge foi em 2005 o primeiro sítio Ramsar da Região (ICNF 2016), importa realçar que se passou 34 anos desde a Convenção em Ramsar, para que existisse o primeiro sítio. Este tempo parece algo excessivo, é importante pesquisar e recolher dados para validar as opções, mas no que diz respeito à proteção ambiental muitos problemas levantados pela comunidade científica requerem ações rápidas que ajudem a minimizar as consequências de más práticas reproduzidas pelas sociedades ao longo do tempo.

Ainda em relação aos Açores, no que diz respeito a conservação ambiental, nos últimos anos houve uma concentração na preservação da Floresta Laurissilva, nomeadamente com ações de remoção de espécies invasoras e plantação de espécies endémicas (Governo dos Açores s.dB). Importa ainda realçar que os Parques de Ilha são um importante instrumento na conservação ambiental na Região, que no capítulo seguinte será aprofundado.

2 - Multiplicação das áreas protegidas

O ordenamento do território peca por ser demasiado teórico e um dos exemplos crassos é a quantidade de planos de proteção que podem existir numa pequena área, como uma ilha, por exemplo. Tal pode significar uma grande dispersão de recursos e penalizar os objetivos finais. No entanto, pode significar que existe proteção a mais níveis o que melhora o contexto geral dessa determinada área, o que só é possível se a interligação desses planos e a diversas entidades funcionarem de forma eficaz.

Nos Açores existe uma importante ferramenta que veio a ser bastante benéfica para a gestão das diferentes áreas protegidas - Os Parques Naturais de Ilha. Estes foram criados em decreto-lei, um por cada ilha, com papel de melhorar a gestão das áreas protegidas açorianas. O seu objetivo foi agregar todas as áreas protegidas, por unidade de ilha, assim como prover uma metodologia para a sua gestão segundo o decreto legislativo regional nº 45/2008/A, cada uma dos Parques Naturais de ilha tem o seu decreto regional.

As áreas protegidas e reservas que englobam cada um dos Parques Naturais de Ilha dos Açores, são começando pelo grupo ocidental; a ilha das Flores engloba três reservas naturais, 1 monumento natural, 3 áreas protegidas para a gestão de habitats ou espécies, 1 área de paisagem protegida e 1 área protegidas de gestão de recursos. Engloba ainda áreas da Rede Natura 2000, 14 geossítios do Geoparque Açores, e desde 2009 é Reserva da Biosfera pela UNESCO (Clarkin). O seu vizinho mais próximo, a ilha do Corvo, engloba uma Reserva da Biosfera pela UNESCO, 4 geossítios e 2 áreas protegidas (SIARAM s.d). Passando para o grupo central, temos a ilha do Faial que conta com 9 geossítios (Azores Geopark s.dB) de relevo e 13 áreas protegidas que significam cerca de 18% do território daquela ilha (SIARAM s.d). O Parque Natural da Ilha de São Jorge ocupa 24% da área total da ilha contendo 13 áreas protegidas (SIARAM s.d), para além destas, existem ainda 8 geossítios (Azores Geopark s.dB). Na ilha onde se situa o ponto mais alto de Portugal, na ilha do Pico, existem 22 áreas protegidas o que com 35% da área total da ilha, fazem desta ilha a que tem a maior extensão de área protegida (SIARAM s.d). Pico é a segunda ilha com maior número de geossítios, 18, ficando atrás apenas de São Miguel com 27 geossítios. A ilha inclui desde 2004 a Paisagem da Cultura da Vinha da Ilha do Pico classificada pela UNESCO, que se juntou assim ao Centro Histórico de Angra do Heroísmo na ilha Terceira como áreas classificadas como Património Mundial da UNESCO. A segunda ilha mais populosa do arquipélago, a ilha Terceira, conta com

20 áreas protegidas, o que corresponde a 22% de área protegida (SIARAM s.d) e ainda 13 geossítios, com alguns dos mais visitados da Região como o Monte Brasil e o Algar do Carvão (Azores Geopark s.dB). Segue-se a ilha cuja origem é a mais antiga do arquipélago e a primeira a ser povoada pelos portugueses, Santa Maria, onde existem 13 áreas protegidas (SIARAM s.d), assim como 15 geossítios (Azores Geopark s.dB).

Para finalizar esta apresentação das áreas protegidas de cada ilha falta abordar com maior ênfase a realidade das duas ilhas do estudo de caso. Em primeiro lugar a ilha Graciosa, o Parque Natural da ilha Graciosa, criado pelo decreto legislativo regional nº 45/2008/A de 5 de novembro, conta com oito áreas protegidas. Uma das particularidades do Parque Natural da Ilha Graciosa é que em 2007 a ilha foi classificada como Reserva da Biosfera pela UNESCO, segundo o decreto de lei que cria o Parque de Ilha, os objetivos do parque são os mesmos que os da Reserva da Biosfera e por isso os dois podem coexistir.

Das oito áreas, duas são Reservas Naturais (Reserva Natural do Ilhéu de Baixo e Reserva Natural do Ilhéu da Praia) e têm como objetivo preservar habitats e os processos ecológicos destes dois ilhéus, principalmente, pela sua importância para a aves que aí nidificam, mas igualmente a *“proteção das características estruturais da paisagem, dos elementos geológicos e geomorfológicos ou afloramentos rochosos”*, segundo o Decreto de Lei nº45/2008/A, não foi esquecida como sendo importante nestas duas reservas que são também geossítios. Para cada uma das reservas existem objetivos específicos definidos pelo próprio decreto, bem como os seus limites, o que torna mais objetivo as ações a executar em todas as áreas protegidas. O Parque conta ainda com um monumento natural, o da Caldeira da Graciosa, os objetivos deste tipo de área protegida, preveem uma valorização na componente científica e educacional da área, a melhoria dos acessos e infraestruturas de apoio ao monumento, sem que este seja prejudicado e, o condicionamento de atividades realizadas na áreas e envolvente.

Existem ainda três áreas protegidas para a gestão habitats ou espécies, como o próprio nome indicam, nestas áreas são executadas medidas que promovem uma melhoria nos habitats de espécies que foram marcadas. Finalmente, existem ainda duas áreas protegidas para gestão de recursos, que procuram contribuir para uma melhor utilização dos recursos. (SIARAM s.d) Para finalizar, na ilha Graciosa existem ainda 9 geossítios (Azores Geopark s.dB).

Tal como acontece na ilha Graciosa também o Parque Natural da ilha de S. Miguel conta com monumentos naturais (3), áreas protegidas para a gestão de habitats ou gestão de espécies (11), área protegida de gestão de recursos (5) e reservas naturais (2) segundo o decreto legislativo regional nº19/2008/A. Mas para além destas, o parque micaelense conta ainda com 2 áreas de paisagem protegida nas duas freguesias com maior atratividade turística, nas Sete Cidades e nas Furnas (SIARAM s.d). Por isso, os objetivos destas áreas protegidas é otimizar a atividade turística, sem que estas signifiquem uma desvirtuação da paisagem nem distribuição dos ecossistemas.

S. Miguel é também a ilha com um maior número de geossítios, ao todo são 27 (Azores Geopark s.dB). Na Região nordeste da ilha existe ainda uma área de proteção de uma das mais ameaçadas aves na Europa, o priolo. (Centro Ambiental do Priolo s.d). Este centro existe desde 2003 e teve como objetivo proteger esta ave endémica da ilha de S. Miguel que passou ao estatuto de ameaçada, porque a Floresta Laurissilva, que é crucial para a alimentação desta espécie de aves, foi bastante reduzida devido à pressão antrópica na ilha (Centro Ambiental do Priolo s.d). Este é um bom exemplo de integração de problemas da conservação ambiental. A preservação deste pequeno animal permitiu que se ganhasse a responsabilidade para outro problema grave na Região, que é a redução de floresta natural nos Açores.

Existem muitos Instrumentos de Gestão do Território (IGT) e entidades que trabalham afincadamente para melhorar a conservação ambiental na Região e no País, mas é fundamental, que exista uma forte ligação entre todos os atores para uma melhor gestão de recursos. Outro problema, é a quase total desconexão dos IGTs com as populações, é muito importante que se chegue mais vezes às populações de forma a integrar o maior número de pessoas e aumentar a capacidade critica nas políticas regionais.

3 - Conservação ambiental e turismo

Serão o turismo e a conservação ambiental inimigos? Nos dias de hoje, mais do que nunca, um território não pode estar isolado do Mundo e os Açores tratando-se de um território ultraperiférico é ainda mais urgente, como foi abordado anteriormente- A própria geografia limita o arquipélago em termos de desenvolvimento económico, visto que a Região Autónoma dos Açores é composta por um território com dimensões bastante reduzidas que não conseguem manter-se autossustentáveis se aumentarem os padrões de consumo.

Existe, desta forma, uma necessidade de aproveitamento ao máximo das características e recursos da Região. É neste contexto que surge o turismo, baseado na beleza natural, elogiada e valorizada por quem visita este arquipélago, sendo esta a alavanca principal do turismo regional. Havendo essa consciencialização das entidades políticas principalmente, na necessidade de atenção na conservação da biodiversidade, da geodiversidade e por consequência na salvaguarda da paisagem açoriana. Neste contexto o turismo é a resposta e não o problema, para um desenvolvimento sustentável, futuro.

Será o turismo a única solução para a Região? As atividades históricas da Região, são atividades económicas ligadas ao setor primário (pecuária, agricultura e pesca). A indústria é muito reduzida, o mesmo acontece com os serviços. A indústria que tem algum destaque são aquelas associadas ao sector primário, empresas ligadas à conserva e exportação do pescado, empresas do setor do laticínio e outras. Caso o turismo não existisse ou perdesse muita importância na Região, as alternativas económicas passariam por um aumento de produção nesses setores referidos. Tais atividades, em excesso, seriam fatais para a conservação ambiental, quer em terra quer no mar. Por isso, parece evidente que os Açores precisam do turismo e de um território sustentável.

Ao longo do trabalho falou-se de vários impactes negativos que não podem ser esquecidos para garantir a sustentabilidade da Região, mas a oportunidade que os impactes positivos oferecem não pode ser desperdiçada.

A conservação ambiental será uma constante no futuro da Região, assim como o próprio turismo, que se prevê continuar a crescer. O desafio passa por sensibilizar a

população residente para a necessidade de ambas e, continuar a apostar numa marca de Turismo de Natureza e de turismo de qualidade. A massificação do turismo na Região é uma forte possibilidade e por isso não pode ser ignorada, de forma a minimizar os seus riscos, a alternativa pode passar por aplicar limites à capacidade de carga das ilhas, mas a aplicação deste tipo de medidas pode ter efeitos perversos na sociedade. Assim, a solução terá de passar pela implementação de um pacote de várias medidas, que contemple os interesses dos açorianos sem comprometer a sustentabilidade do território.

4 - Futuro da conservação ambiental nos Açores

O modelo no qual o Geoparque se sustenta, trouxe melhorias na divulgação e valorização do património geológico e, principalmente, veio dinamizar regiões que detêm um importante património geológico, como o caso do Geoparque Arouca, que devido ao bom trabalho, colocou aquele município no “mapa” do turismo nacional³.

No caso dos Açores, e por motivos externos ao Geoparque, a Região tem, no últimos anos, ganhando um dinamismo sem precedentes ao nível do turismo, e por isso o desafio do Geoparque Açores passa por tentar acompanhar esse aumento. No entanto, este aumento também é uma importante oportunidade para que o Geoparque consiga chegar a mais pessoas, uma das armas, deverá ser as oportunidades que o vulcanismo activo oferece não são para a divulgação turística, mas também científica.

Recapitulando, os principais atributos dos Geoparques são o facto de ligar sustentabilidade, turismo e as comunidades, este último ponto, talvez seja a maior melhoria que os Geoparques trouxeram, visto que muitas vezes se trabalhava em conservação ambiental, sem ter em conta a população que vivem na mesma área em que se encontram os elementos que se pretende proteger, e com o Geoparque passa-se a usar o foco da proteção, como motivo de orgulho daquela comunidade. Esta característica de englobar freguesias, vilas e até cidades é algo que à primeira vista parece estranho e, algo contraditório, com o que se pensa sobre os Geoparques, mas aquilo que os Geoparques

³ Cristina Moreira, *Arouca é o município do ano pelo seu Geoparque*. Disponível em <https://www.publico.pt/2018/11/16/local/noticia/arouca-municipio-ano-geoparque-1851387>

têm vindo a mostrar é que este modelo poderá ser a melhor solução para a conservação ambiental.

Os Geoparques com a sua visão holística deverão ser uma referência para diferentes áreas da conservação, inclusive a abertura dos Geoparques a novos valores de conservação, também poderão ser benéficos para o futuro e sucesso dos Geoparques.

Capítulo VI – Conclusões

1 – Conclusões

De um modo geral, pode-se dizer que os açorianos, tanto micalenses como graciosenses, estão sensibilizados no que diz respeito à conservação ambiental. Existe um sentimento de orgulho pela paisagem e natureza na Região e isso cria uma vontade comum de as preservar.

Em relação ao património geológico, um pouco por acréscimo do que foi dito anteriormente, existe o mesmo sentimento de orgulho. O facto de a Região ter atividade vulcânica ativa também faz com que os residentes não estejam completamente desligados destas temáticas. Por isso, o papel do Geoparque Açores tem que passar por continuar a estar próximo dos parceiros locais, como centros de interpretação, trilhos ações nas escolas, para que melhorar a sensibilização dos residentes acerca do património geológico.

A criação dos Parques Naturais de Ilha, parece ter sido uma boa medida para agrupar e rentabilizar os instrumentos para a gestão de áreas protegidas. Mas parece que a maior falha é não conseguirem melhorar a falta de ligação com a população residente. Para os residentes, os Parques Naturais de Ilha poderão ser apenas mais uma *layer* num espaço, já bastante preenchido por outros IGTs ou entidades.

Em relação aos impactes negativos do turismo na Região, parece que o caminho que está a ser tomado irá ser o caminho correto. É crucial a aposta no Turismo de Natureza acima de qualquer outra modalidade, e os residentes parecem satisfeitos com isso. No entanto, o aumento do turismo parece estar a causar algum desconforto, principalmente na população residente micalense. Fruto do tal orgulho pela sua Região, a tolerância para

grupos de pessoas que possam ameaçar o equilíbrio da mesma, é menor. No entanto, a longo prazo, a situação deverá estabilizar, os benefícios do turismo são por de mais evidentes, e acabam por abranger muitas famílias o que ajuda a contribuir para uma melhor perceção das vantagens do turismo para toda a Região.

O Geoparque Açores deverá continuar a ser um forte defensor do Turismo Sustentável e do Turismo de Natureza, e fazer pressão junto dos decisores políticos para que cada vez mais, também o Geoturismo faça parte do marketing da Região.

No geral, a criação dos Geoparques foi uma grande melhoria e uma evolução na conservação ambiental pela sua capacidade de integrar aldeias, vilas e ou cidades com áreas meritórias de destaque pelo seu valor científico e ou turístico. O reforço que a UNESCO traz também será fundamental para melhorar a capacidade dos Geoparques de estarem próximos das pessoas.

2 - Trabalhos Futuros

Uma das grandes dificuldades deste trabalho foi a realização dos questionários, infelizmente, não foi possível visitar a ilha da Graciosa. Teria sido muito relevante uma maior convivência com a população da ilha para perceber a realidade graciosense. Na própria construção do questionário, houve claras falhas, por exemplo, uma pergunta que poderia ter sido mais útil seria “Se já participou em alguma ação organizada pelo Geoparque Açores?”, entre outras questões que permitissem perceber o do trabalho que tem sido realizado junto das populações. Também o aspeto da presença do Geoparque na comunidade escolar deveria ter sido um foco de atenção e, por isso deverá ser integrado em trabalhos futuros sobre o tema.

É crucial que nos próximos anos se continuem a fazer trabalhos acerca da perceção dos residentes acerca do turismo na Região.

Outra área onde será bastante importante trabalhar, é na construção de modelos que permitem otimizar os IGTs e entidades que trabalham em conservação ambiental, esclarecendo o seu papel junto das populações de forma a as englobar em ações de conservação ambiental e a garantir o aumento de interesse em áreas menos destacadas como o caso do património geológico, por exemplo.

Referências Bibliográficas

- Abad, Vida. Abad, Morteza. Valipour, Mohammad. Torshizian, Habid. Asmaryan, Shushanik. (2011) The Geotourism Potential Investigations in Kashmar Area, Khorasan-e-Ravazi Province, NE Iran. Consultado em Abril de 2019. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/278410391_The_Geotourism_Potential_Investigations_in_Kashmar_Area_Khorasan-e-Razavi_Province_NE_Iran
- Almeida, J., e A G. Brito. (2000). “A Utilização de Indicadores Ambientais Como Suporte Ao Planeamento E Gestão de Recursos Hídricos: O Caso Da Região Autónoma Dos Açores (Portugal).”
- Azores Geopark (s.dA) – Geoparque Açores. Consultado em Julho de 2018. Disponível em <https://www.azoresgeopark.com/Geoparques/index.php>
- Azores Geopark (s.dB) – Geoparque Açores. Consultado em Janeiro de 2018. Disponível em https://www.azoresgeopark.com/Geoparque_acores/geossitios.php
- Brilha, José. (2005). *Património Geológico e Geoconservação: A conservação da natureza na sua vertente geológica*. Viseu: 2005. ISBN: 972-8575-90-4
- Brilha, José B.R., e A.M. Galopim de Carvalho. (2010). “Geologia Aplicada.” II: 81.
- Bruno, Jorge A Paulus. (2009). “Aquitetura Da Água Na Ilha Graciosa.” *Inventário do Património Imovél dos Açores*.
- Carita, Rui. Ferreira, António de Brum. Freitas de Meneses, Avelino de. (2008) – História dos Açores: do descobrimento ao século XX. Vol 1. ISBN 978-989-8225-06-1 pag. 21-109
- Centro Ambiental do Priolo (s.d) Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://centropriolo.spea.pt/pt/>
- CM Graciosa (s.d) – Juntas de Freguesia. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.cm-graciosa.pt/index.php?op=textos&codtexto=7>
- Clarkin, Thomas, e Karen N. Kärer. (2016). “Ecotourism: Pros and Cons.” Salem Press Encyclopedia (January 2016): Reaserch Starters, EBSCOhost. Consultado em Setembro de 2017.

Costa, Luís Rodrigues. Neves, A.Oliveira. Porta, Magda. (2006). “Património Geológico E Turismo : Como Potenciar Interrelações E Dinamizar O Desenvolvimento Rural Nos Açores.” : 1–12.

CVARG. (s.d). Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos – Vulcões activos. Consultado em Janeiro de 2018. Disponível em <http://www.cvarg.azores.gov.pt/vulcoes-activos/paginas/vulcoes-activos.aspx>

Decreto Legislativo Regional nº15/2007/A. Diário da República, 1º série. 120 (25 de Junho de 2007) 4034 - 4041

Decreto Legislativo Regional nº19/2018/A. Diário da República, 1º série. 130 (8 de Julho de 2008) 4242 - 4264

Decreto Legislativo Regional nº45/2008/A. Diário da República, 1º série. 215 (5 de Novembro de 2008) 7734-7745

Decreto-lei nº142/2008. Diário da República, 1º série. 142 (24 de Julho de 2008) 4596-4609

Decreto Legislativo Regional nº15/2012/A. Diário da República, 1º série. 66 (2 de Abril de 2012) 1625-1713

GaCS/BP (2018) – Residentes nos Açores com entradas gratuitas em todos os centros ambientais do arquipélago. Consultado em Junho de 2018. Disponível em <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/novidades/Residentes+nos+A%C3%A7ores+com+entradas+gratuitas+em+todos+os+centros+ambientais+do+arquip%C3%A9lago.htm>

Geoparque Arouca. (2011) – Declaração de Arouca. 2011. Consultado em Agosto de 2017. Disponível em https://www.azoresgeopark.com/media/docs/declaracao_de_arouca_geoturismo.pdf

Geoparque Açores (2016) - Geoparque Açores (I), Rev. Ciência Elem., V4(02):013. doi.org/10.24927/rce2016.013. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <https://rce.casadasciencias.org/rceapp/pdf/2016/013/>

Governo dos Açores (s.dA) – A RAA em números. Consultado em Março de 2018. Disponível em <http://www.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/938A239D-07F8-437D-8790-80CC14D1F375/112485/ARAAemN%C3%BAmoros.pdf>

Governo dos Açores (s.dB) - Recuperação da Floresta Laurissilva. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.azores.gov.pt/Gra/srrn-cets/conteudos/livres/Recupera%C3%A7%C3%A3o+da+Floresta+Laurissilva.htm>

Governo dos Açores. (2015). “Plano Estratégico e de Marketing Do Turismo Dos Açores.” Consultado em Junho de 2018. Disponível em https://www.azores.gov.pt/PortalAzoresgov/external/portal/misc/PEM_ACORES2.pdf

Ferreira, António de Brum. Carita, Rui. Freitas de Meneses, Avelino de. (2008) – História dos Açores: do descobrimento ao século XX. Vol 1. ISBN 978-989-8225-06-1 pag. 21-109

França, Zilda. Cruz, José Virgílio. Nunes, João Carlos. Forjaz, Victor Hugo. (2003) – Geologia dos Açores: Uma perspectiva actual. Extrato da Revista Açoriana, 2003, vol. 10, nº 1. Ponta Delgada. ISBN: 972-97466-5-6

Fuertes-Gutierrez, Ines. Fernandez-Martinez, Esperanza. (2019). “Mapping Geosites for Geoheritage Management: A Methodological Proposal for the Regional Park of Picos de Europa (Leon, Espanha).” *Environmental Management* 50, nº 5: 789 – 806. Consultado em Abril de 2019.

ICNF. (2016) – Ramsar. Consultado em Junho de 2018. Disponível em <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ei/ramsar>

INE (2017) – Taxa de desemprego por local de residência e sexo em 2017. Consultado em Agosto de 2017. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0005598&contexto=bd&selTab=tab2

IVAR (s.d). Resumo. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.ivar.azores.gov.pt/geologia-acoressao-miguel/Paginas/GA-SMiguel-Unidades-Vulcanologicas.aspx>

Jenkins, Carson L., Lickorish, Leonard J. (1997) - Introduction to Tourism

Lima, Eva Almeida. (2007). *Património Geológico Dos Açores: Valorização de Locais Com Interesse Geológico Das Áreas Ambientais, Contributo Para O Ordenamento Do Território.*

Lima, Eva Almeida. (2015). “Geological Heritage Management in Small Islands - The Pico Island (Portugal) Example.”

Lima, Eva Almeida, e Marisa Machado. (2013). “Geotourism Development in the Azores Archipelago (Portugal) as an Environmental Awareness Tool.” *Czech journal of tourism* (November): 126–42.

Lima, Eva A. Nunes, João C. Costa, Manuel Paulino. (2009). “Geoparque Açores Como Motor de Desenvolvimento Local E Regional.”

Macedo, Isabel (2015) – Anuário das Estatísticas do Turismo. 2015. Travel BI by Turismo de Portugal. Consultado em Setembro de 2017. Disponível em <https://travelbi.turismodeportugal.pt/pt-pt/Paginas/anuario-das-estatisticas-do-turismo-2015.aspx>

Mendonça, Luís (2015) – História dos Açores em Datas

Nunes, João Carlos. (2014). “The Azores Archipelago Islands of Geodiversity.”

Nunes, João Carlos. Lima, Eva. Ponte, Diana. Costa, Manuel Paulino. Castro, Rita. (2011). “Candidatura Do Geoparque Açores.”.

OTA (2016) – Inquérito à satisfação do turista que visita os Açores: Ano 2016. Abril de 2017. Consultado em Agosto de 2017. Disponível em <http://www.observatorioturismoacores.com/inquerito-satisfacao-do-turista-visita-os-acores-ano-2016/>

Pordata (s.d) – Consultado em Agosto de 2017. Disponível em <https://www.pordata.pt/DB/Ambiente+de+Consulta/Nova+Consulta>

Raposo, Pedro. (2010). “Ilha Da Graciosa: Reservas Da Biosfera Dos Açores.” (Setembro).

Rodrigues, Joana de Castro. (2008). *Geoturismo & Desenvolvimento Local Geotourism & Local Development*.

Ruban, Dimitry A. (2016) “Geodiversity as a Precious National Resource: A note on the Role of Geoparks.” *Resources Policy* 53 (September 2017): 103-8. Doi: 10.1016/j.resourpol.2017.06.007.

SIARAM (s.d). Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://siaram.azores.gov.pt/>

Silva, Susana Serpa. (2002) – Em busca de novos horizontes Açores, emigração e a aculturação nos finais do séc. XIX inícios do séc. XX. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/61433979.pdf>

Sousa, Bruno. Vasconcelos, Sara. (2018) - Branding territorial e o papel da imagem no comportamento do consumidor em turismo: O caso de Arouca. Consultado em Abril de 2019. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Bruno_Sousa14/publication/328571148_Branding_territorial_e_o_papel_da_imagem_no_comportamento_do_consumidor_em_turismo_O_caso_de_Arouca/links/5bd5f7ce4585150b2b8c7b80/Branding-territorial-e-o-papel-da-imagem-no-comportamento-do-consumidor-em-turismo-O-caso-de-Arouca.pdf

SREA. (2015). “Os Açores Em Números - 2015.” Consultado em Junho de 2017. Disponível em <https://srea.azores.gov.pt/>

SREA. (2017). “Os Açores Em Números - 2017.” Consultado em Abril de 2019. Disponível em <https://srea.azores.gov.pt/>

Stanciu, Anca Cristina. (2008). “Tourism-Environment Impact Relationship on the Romanian Black Sea Coast.”

UNESCO (s.dA). UNESCO Global Geoparks. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/>

UNESCO (s.dB). List of UNESCO Global Geoparks. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/list-of-unesco-global-geoparks/>

UNESCO (s.dC). What is a UNESCO Global Geoparks. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/frequently-asked-questions/what-is-a-unesco-global-geopark/>

UNESCO (s.dD). Part B: UNESCO Global Geoparks. Consultado em Abril de 2019. Disponível em

em

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/IGGP_UGG_Statutes_Guidelines_EN.pdf

UNESCO (s.dE). Internacional Geoscience and Geoparks. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/international-geoscience-and-geoparks-programme/>

UNESCO Portugal (s.d). Reservas da Biosfera. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <https://www.unescoportugal.mne.pt/pt/redes-unesco/reservas-da-biosfera>

Western, David (1993) – Ecoturism: A guide for planners and managers. Vol 1. Pag. 7-9

Zouros, Nickolas. (2004). “The European Geoparks Network.” 27(3): 165–71.

Zsembera, Janine (2017). “O turismo nos Açores e a liberalização do espaço aéreo: análise das perceções das partes interessadas na ilha de São Miguel”. Universidade Aberta. Tese de Mestrado, Pag. 1-2 e 37 – 38. Consultado em Abril de 2019. Disponível em <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/7287>

Anexos

	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2016
Açores (total)	287 080	318 449	327 446	285 005	243 410	237 795	241 763	246 772	245.525
Santa Maria	8 067	11 839	13 233	9 765	6 500	5 922	5 578	5 552	5.653
São Miguel	147 948	165 156	168 687	149 000	131 908	125 915	131 609	137 856	138.176
Terceira	53 233	60 372	71 610	65 500	53 570	55 706	55 833	56 437	56.048
Graciosa	9 193	9 517	8 669	7 180	5 377	5 189	4 780	4 391	4.320
São Jorge	15 798	16 507	15 895	12 970	10 361	10 219	9 674	9 171	8.524
Pico	21 423	22 557	21 807	18 115	15 483	15 202	14 806	14 148	13.859
Faial	23 280	23 923	20 281	16 375	15 489	14 920	15 063	14 994	14.792
Flores	3 667	3 809	3 207	3 030	4 352	4 329	3 995	3 793	3.696
Corvo	691	728	681	470	370	393	425	430	460

População residente nos Açores por recenseamento

Mensagem enviada no *facebook* para residentes da ilha Graciosa:

“Bom dia, sou estudante de mestrado e estou a fazer um questionário sobre o turismo e conservação ambiental nos Açores. Mas tenho poucas respostas de residentes na Graciosa, e preciso da ajuda do maior número de pessoas, o questionário é feito online e demora cerca de 6 minutos. Peço desculpa pelo incómodo e muito obrigado pela atenção.
<https://goo.gl/forms/M9VgHNXcxadSkcfV2> ”

Exemplar do questionário *online* que foi enviado aos inquiridos.

Questionário sobre os impactes do turismo na conservação ambiental e o papel do Geoparque Açores

Este questionário é anónimo e a sua resposta é da exclusividade de residentes na Ilha de São Miguel ou na Ilha da Graciosa. O tempo para a resposta é de 6 minutos.

Os resultados irão ser utilizados na dissertação de mestrado com o título: "O Geoparque Açores: impactes do turismo na conservação ambiental – estudo de caso São Miguel e Graciosa".

O autor da tese, Daniel Rego Oliveira, aluno da FCSH/NOVA de Lisboa no mestrado de Gestão do Território - Ambiente e Recursos Naturais, agradece desde já a disponibilidade para a realização desta importante etapa no seu trabalho.

**Obrigatório*

Género *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

Idade *

- ☐ 15 - 24
- ☐ 25 - 34
- ☐ 35 - 44
- ☐ 45 - 64
- ☐ >+ 65

Qual o seu município de residência? *

- ☐ Ponta Delgada
- ☐ Lagoa
- ☐ Ribeira Grande
- ☐ Vila Franca do Campo
- ☐ Povoação
- ☐ Nordeste
- ☐ Santa Cruz da Graciosa

Qual a sua freguesia de residência? *

A sua resposta

Vive num área protegida? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

Qual o seu ano de escolaridade completado? *

- ☐ Nenhum
- ☐ Ensino Básico de 1º ciclo (antigo 4ª classe)
- ☐ Ensino Básico de 2º Ciclo (antigo ciclo preparatório)
- ☐ Ensino Básico de 3º Ciclo (antigo 5º liceal)
- ☐ Ensino Secundário ou Profissional equivalente
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

SEGUINTE

Página 1 de 5

Turismo

Como descreveria o fluxo actual do Turismo para os Açores? *

- ☐ Muito Baixo
- ☐ Baixo
- ☐ Moderado
- ☐ Alto
- ☐ Muito Alto

Existe locais onde não gosta de ver turistas? (exemplo: miradouros, trilhos, parques de merendas) *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ É-me indiferente

No futuro gostaria de ver mais ou menos turismo nos Açores? *

- ☐ Muito Menos
- ☐ Menos
- ☐ O mesmo
- ☐ Mais
- ☐ Muito Mais

Em termos económicos como acha que os Açores são para os turistas? *

- ☐ Muito caro
- ☐ Caro
- ☐ Preço justo
- ☐ Barato
- ☐ Muito barato

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 2 de 5

Conservação Ambiental

Na sua opinião, qual a ordem de importância das seguintes áreas de actuação na conservação ambiental? (Deverá colocar apenas uma cruz por linha e por coluna) *

	1 - Menos importante	2	3	4	5	6 - Mais importante
Criação e gestão de áreas protegidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controlo de pragas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Educação ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limpeza de florestas, matas, praias, ribeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preservar o património biológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preservar o património geológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Como avalia o investimento em medidas de conservação ambiental na sua ilha de residência? *

- ☐ Insuficiente ou mal distribuído, pode-se fazer mais nesta área
- ☐ Suficiente, como foi desenvolvida até agora está bom
- ☐ Demasiado, é necessário apostar mais em outras áreas

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 3 de 5

Impactes ambientais

Com o possível aumento do turismo, qual o nível de preocupação para cada um dos impactes descritos? *

	Muito Preocupante	Controlável	Pouco preocupante	Não se aplica
Aumento da produção de lixo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da poluição do ar, água, sonora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da poluição no mar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento do tráfego de veículos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Degradação da paisagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perda da identidade das ilhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Degradação do património geológico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução da fauna e flora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Na sua opinião quem são os maiores responsáveis pelos impactes ambientais negativos na ilha? *

- ☐ Empresas privadas
- ☐ Entidades públicas
- ☐ População residente
- ☐ Turistas
- ☐ Outra: _____

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 4 de 5

Geoparque Açores

Sabe o que é um geoparque? *

- ☐ Sim
- ☐ Não, mas já ouvi falar
- ☐ Não, nunca ouvi falar

Vive dentro do Geoparque Açores? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

Para si qual a importância da protecção do património geológico? (Definição: Conjunto de geossítios (Caldeiras, Ferraria, Ilhéu de Vila Franca em São Miguel, Caldeira e Fumaça do Enxofre, Ilhéu da Baleia na Graciosa) inventariados e caracterizados numa dada região.) *

- ☐ Muito Importante
- ☐ Indiferente
- ☐ Pouco Importante

ANTERIOR

SUBMITER

Página 5 de 5

Questionário sobre os impactes do turismo na conservação ambiental e o papel do Geoparque Açores

A sua resposta foi registada. Agradeço mais uma vez a sua disponibilidade e se estiver interessado nos resultados contacte-me, terei todo o gosto de os partilhar. (daniel-rego-oliveira@hotmail.com)